

Министерство образования Российской Федерации
Российский государственный
профессионально-педагогический университет
Уральское отделение Российской академии образования

Н.В.Бородина, М.В.Горонович, М.И.Фейгина

**Подготовка педагогов профессионального
обучения к перспективно-тематическому
планированию: модульный подход**

Учебное пособие

Рекомендовано

научно-экспертным советом Уральского отделения
Российской академии образования в качестве учебного пособия

Екатеринбург 2002

УДК 37.018.4

ББК И4.481.245.Я7

Б 83

Бородина Н.В., Горонович М.В., Фейгина М.И. Подготовка педагогов профессионального обучения к перспективно-тематическому планированию: модульный подход: Учеб. пособие. Екатеринбург: Изд-во Рос.гос.проф.-пед. ун-та, 2002. 260с.

ISBN 5-8050-0062-8

В пособии представлены теоретические аспекты методики профессионального обучения в практике перспективно-тематического планирования преподавания теоретических дисциплин и производственного обучения. Материал отобран и структурирован на основе модульного подхода к обучению и представлен в виде пакета учебных элементов. В книге раскрывается модульная технология обучения перспективно-тематическому планированию. Пособие адресовано студентам профессионально-педагогического вуза, а также слушателям курсов повышения педагогической квалификации.

Рецензенты: д-р пед. наук проф. С.А. Новоселов (Рос. гос. проф.-пед. ун-т); д-р пед. наук проф. Ю.А. Кустов (Тольят. ф-л Самар. гос. пед. ун-та)

ISBN 5-8050-0062-8

© Российский государственный
профессионально-педагогический
университет, 2002

© Бородина Н.В., Горонович М.В.,
Фейгина М.И., 2002

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	5
1. ПЕРСПЕКТИВНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В СТРУКТУРЕ МЕТОДИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ.....	7
2. МОДУЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ К ПЕРСПЕКТИВНО- ТЕМАТИЧЕСКОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ.....	9
2.1. Понятие модульной технологии обучения	9
2.2. Структура и содержание модульной программы обуче- ния перспективно-тематическому планированию.....	14
2.3. Организация модульного обучения перспективно- тематическому планированию.....	18
2.4. Особенности организации заочных форм модульного обучения перспективно-тематическому планированию.....	27
3. СОДЕРЖАНИЕ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ ПРОФЕССИО- НАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ К ПЕРСПЕКТИВНО-ТЕМАТИЧЕСКОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ	34
3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования.....	34
3.1.1. Понятие и классификация учебного материала теоретических дисциплин.....	34
3.1.2. Понятие и классификация систем производст- венного обучения.....	44
3.1.3. Понятие и структура трудового процесса.....	58
3.1.4. Характеристика программ дисциплин.....	65
3.1.5. Понятие, назначение и виды учебно- производственных работ. Требования к учебно- производственным работам.....	74
3.1.6. Определение и классификация межпредмет- ных и внутрипредметных связей.....	83

3.1.7. Понятие и классификация педагогических целей	96
3.1.8. Понятие и классификация методов обучения....	104
3.1.9. Понятие и классификация средств обучения.....	123
3.1.10. Комплекс дидактических средств.....	134
3.1.11. Понятие и классификация организационных форм обучения.....	140
3.1.12. Характеристика перспективно-тематического планирования.....	161
3.2. Методика выполнения практических работ по пер- спективно-тематическому планированию.....	170
3.2.1. Составление сетевого графика анализа меж- предметных и внутрипредметных связей.....	170
3.2.2. Дидактический анализ учебной литературы ор- ганолептическим методом.....	180
3.2.3. Структурно-логический анализ учебного мате- риала.....	190
3.2.4. Дидактический анализ содержания темы дис- циплины.....	199
3.2.5 Постановка целей учения.....	207
3.2.6. Выбор методов и организационных форм обу- чения.....	215
3.2.7. Составление перечня учебно-производствен- ных работ.....	229
3.2.8. Нормирование учебно-производственных работ.....	237
3.2.9. Составление перспективно-тематического плана.....	245
Список сокращений.....	254
Библиографический список.....	257

Введение

Вопросы теории и практики перспективно-тематического планирования составляют один из аспектов содержания методической подготовки педагогов профессионального обучения. Навыки перспективно-тематического планирования формируются на основе изучения теоретических положений, касающихся методов, форм и средств обучения, понятий теоретического и производственного обучения, производственного процесса, учебного материала, учебной программы, поурочного планирования, межпредметных и внутрипредметных связей. Эти положения составляют часть инвариантной основы содержания дисциплины «Методика профессионального обучения», изучаемой студентами профессионально-педагогического вуза.

В настоящем пособии содержание обучения перспективно-тематическому планированию положено в основу разработанной модульной программы, структурированной на отдельные учебные элементы. Содержание каждого учебного элемента дается в виде логически завершенной порции дидактического материала, ориентированного на образное восприятие обучаемого. Учебные элементы, вошедшие в программу, содержат либо теоретические вопросы, либо методико-инструктивные указания к выполнению перспективно-тематического планирования изучения дисциплин теоретического цикла и производственного обучения. Пакеты учебных элементов теоретического и прикладного характера приводятся в третьей главе пособия.

Организация работы с пакетами учебных элементов раскрывается в рамках описания модульной технологии обучения перспективно-тематическому планированию, которая рассматривается во второй главе пособия. Модульная технология разработана с учетом специфики заочного и дистанционного обучения. Пользуясь разработанной технологией, обучаемый самостоятельно сможет овладеть знаниями и умениями перспективно-тематического планирования и выполнить соответствующие контрольные задания.

Модульная технология обучения перспективно-тематическому планированию разработана на основе европейской концепции, известной в нашей стране

под названием «Модули трудовых навыков», или «МТН-концепция». Эта концепция с 1992 г. успешно внедряется в России при содействии сети центров модульного обучения. На ее основе разработаны, апробированы и применяются модульные программы обучения в начальном, среднем, высшем и дополнительном профессиональном образовании. Применение же этой концепции в целях формирования навыков методического проектирования на примере перспективно-тематического планирования выполняется впервые.

При разработке содержания пакетов учебных элементов были использованы труды Н.В.Басовой, С.Я. Батышева, А.П. Беляевой, А.А. Вербицкого, Э.Н. Кирикилици, М.В. Кларина, Н.И. Макиенко, И.П.Подласого, В.А. Скакуна, С.А.Смирнова, Н.Е.Эргановой и др. Учитывая специфику составления учебных элементов, авторы не могли приводить в их текстовой части ссылки на литературу, однако все использованные источники перечислены в библиографическом списке. Объем материала, представленного в учебных элементах, является оптимально необходимым для успешного освоения рассматриваемого вида методической деятельности педагога профессионального обучения.

1. ПЕРСПЕКТИВНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В СТРУКТУРЕ МЕТОДИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Деятельность педагога профессионального обучения является по своему характеру сложной и многоаспектной. Мы разделяем позицию исследователей, структурирующих эту деятельность на две составляющие: методическую и обучающую [26].

Методическая деятельность, в свою очередь, неоднородна, включает в себя действия различного характера, среди которых преобладают аналитические и проектировочные.

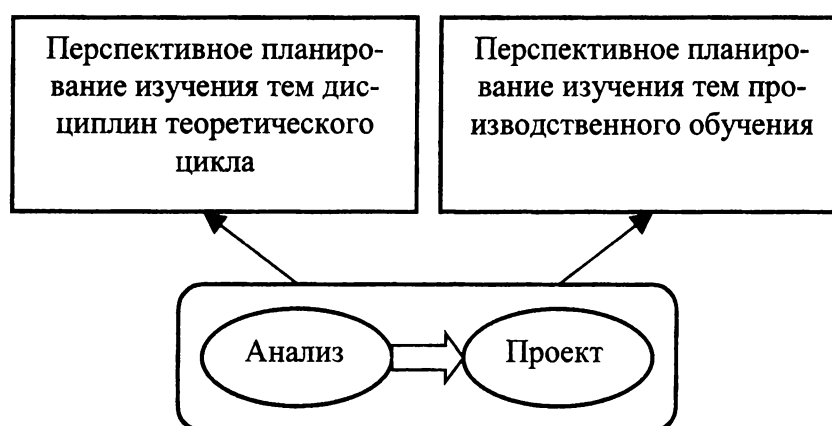
Перспективно-тематическое планирование входит в структуру методической деятельности педагога и, будучи одной из операций методической деятельности, носит комплексный характер.

В системе профессионально-педагогического образования формирование у обучаемых профессиональных методических умений происходит в процессе изучения курса «Методика профессионального обучения».

При изучении вопросов методического проектирования педагогического процесса большое внимание уделяется перспективно-тематическому планированию, целью которого является разработка системы уроков по теме дисциплины, т.е. создание рабочего проекта процесса обучения. Квалифицированно спланированная система уроков обеспечивает эффективную реализацию процесса обучения в рамках дисциплины теоретического или производственного обучения. Особенностью перспективно-тематического планирования в производственном обучении является то, что эта задача носит производственно-педагогический характер, так как наряду с проектированием педагогического процесса мастеру

производственного обучения необходимо определить объемы и сроки выпуска продукции, изготавливаемой обучаемыми.

Несмотря на различие содержания дисциплин теоретического цикла, читаемых в учреждениях начального и среднего профессионального образования, и производственного обучения в методике профессионального обучения существует общий подход к перспективно-тематическому планированию (рисунок). Сущность этого подхода заключается в логически преемственном построении процесса перспективно-тематического планирования от этапа анализа межпредметных и внутрипредметных связей и учебного материала к этапу непосредственного проектирования системы уроков. Условием выполнения обоих этапов является предварительное усвоение теоретических положений, касающихся методов, форм, средств обучения, понятий теоретического и производственного обучения, учебного материала, программы дисциплины, поурочного планирования, межпредметных и внутрипредметных связей, что составляет часть инвариантной основы дисциплины «Методика профессионального обучения».



Базовая основа перспективного планирования изучения тем дисциплин теоретического цикла и производственного обучения

В соответствии с основными принципами данного подхода строятся алгоритмы действий по выполнению перспективного планирования тем дисциплин теоретического цикла или производственного обучения.

2. МОДУЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ К ПЕРСПЕКТИВНО-ТЕМАТИЧЕСКОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ

2.1. Понятие модульной технологии обучения

Термин «модульная технология» связан с двумя понятиями:

- «модуль» (лат. *modulus*), одно из значений которого – «функциональный узел»;
- «технология» (греч. *techne* – искусство, мастерство и *logos* – учение, наука) – наука о способах реализации сложного процесса путем разделения его на систему последовательных, взаимосвязанных процедур (действий, операций), которые выполняются относительно однозначно и позволяют достичь запланированных результатов.

Таким образом, под модульной технологией можно понимать реализацию процесса обучения путем разделения его на систему «функциональных узлов» – профессионально значимых действий и операций, которые выполняются обучаемыми более или менее однозначно, что позволяет достигать запланированных результатов обучения.

Модульная технология обучения, как и любая педагогическая технология, регулируется специфическими принципами. Согласно выводам П.А. Юцявичене, П.Ф. Кубрушко, О.А. Орчакова [7, 27], к ним относятся принципы деятельности, модульности, структуризации содержания на отдельные элементы, гибкости, адаптивности, паритетности, оперативности обратной связи, поэтапности контроля и накопления результатов. Эти принципы определяют как организацию модульной технологии обучения, так и требования к ее проектированию.

Сущность модульного обучения состоит в относительно самостоятельной работе обучаемого по освоению индивидуальной программы, составленной из отдельных модулей. Модуль, как отмечают исследователи (Э. Кроше,

М. Чошанов, П. Юцявичене и др.), включает в себя определенный объем учебной информации, необходимой для выполнения какого-либо вида профессиональной деятельности. Содержание модуля раскрывается пакетом специальных методических пособий, имеющих название «обучающий модуль» или «учебный элемент» (в разных концепциях по-разному), в состав которых входят следующие компоненты:

- четко сформулированные цели;
- перечень необходимых материалов, инструментов и оборудования;
- перечень сопутствующих обучающих модулей, или учебных элементов;
- информационный блок, содержащий учебный материал в виде краткого, ясно сформулированного, структурированного текста, снабженного необходимыми иллюстрациями;
- контролирующий блок, включающий тесты различных типов;
- блок практических заданий для отработки формируемых навыков.

Таким образом, учебные элементы в модульной технологии выполняют информационную функцию, а педагогу отводятся организационная, координирующая, консультирующая и контролирующая функции.

Применение модульных технологий обучения позволяет разрешить объективные противоречия между деятельностью учения и профессиональной деятельностью; между быстро меняющимися потребностями в образовании и жесткой фиксированностью содержания и структуры традиционных образовательных программ; между необходимостью ориентирования содержания обучения на личностные качества обучаемого и ограниченными возможностями традиционных программ обучения [6].

Однако анализ практики применения модульных технологий обучения в России показывает, что их применение бессистемно, эмпирически, вне связи с принятыми концепциями модульного обучения недостаточно продуктивно.

Образовательный потенциал модульных технологий обучения вполне реализуется, если их проектирование и реализация ведется на основе системно-

деятельностного подхода, требующего соблюдения определенной совокупности условий, когда:

- модульное обучение понимается как подготовка к определенной деятельности в контексте среды, где эта деятельность будет выполняться;
- модульное обучение рассматривается как целенаправленная система, где цели определяют предполагаемый результат, выраженный в конкретных профессиональных действиях;
- отбор содержания обучения осуществляется на основе анализа деятельности специалистов, которую рассматривают как совокупность совершаемых операций и действий;
- содержание обучения моделируется в виде модульных программ, имеющих гибкую структуру, которая состоит из модульных блоков, адекватных содержанию выделенных операций. Каждый модульный блок структурируется на модульные единицы, ориентируемые на формирование умений, выполнение выделенных действий;
- предусматривается система управления, включающая блоки контроля, сравнения и регулирования процесса модульного обучения;
- подготовка процесса модульного обучения включает обязательную оценку начального уровня знаний и умений обучаемых (претест), выяснение их мотивов, личных планов и прошлого опыта. В соответствии с этим осуществляется адаптация модульных программ обучения к потребностям и возможностям обучаемых, выбираются методы, средства обучения;
- в процессе реализации модульного обучения с помощью выбранных методов и средств создаются условия, приближенные к реальным, для которых готовят обучаемых. Преподаватель регулярно отслеживает и фиксирует в соответствующих формах трудности, ошибки, пробелы в обучении и корректирует свои действия;
- оценка результатов производится в процессе обучения (текущее тестирование) и в конце обучения (посттестирование). На основании полученных результатов реализуется обратная связь.

Во многих странах мира профессиональное обучение осуществляется по модульным технологиям, проектируемым в соответствии с концепцией «Training using with modulars employable skills» (MES), разработанной Международным бюро труда и известной в нашей стране под названием «Модули трудовых навыков». МТН-технологии направлены на формирование практических навыков (умений) выполнения работы на базе усвоения оптимально необходимого объема теоретических знаний.

Согласно МТН-концепции, образовательная программа состоит из отдельных модульных блоков, представляющих собой единицу содержания профессиональной деятельности с точно обозначенным началом и концом. Каждый модульный блок структурируется на шаги, ориентированные на формирование навыков выполнения действий. Основным средством реализации МТН-программы является учебный элемент (УЭ) – методическое минипособие, предназначенное для освоения элементарной единицы деятельности, имеющее вышеуказанную структуру. Учебные элементы, входящие в МТН-программу обучения, классифицируются по шести основным категориям: 01 – «Безопасная работа»; 02 – «Деятельность»; 03 – «Теория»; 04 – «Графическая информация»; 05 – «Методы, технология, материалы»; 06 – «Инструменты, оборудование, приборы». Однако в отдельно взятой МТН-программе могут присутствовать учебные элементы не всех категорий, что определяется содержанием подготовки. Принципиальная структура модульной технологии, организованной в соответствии с МТН-концепцией, приведена на рис. 2.1.

МТН-технология предусматривает трехуровневый контроль сформированности знаний и навыков: текущий (тестирование после изучения каждого учебного элемента); промежуточный (тестирование после изучения каждого модульного блока); итоговый (заключительные квалификационные или выходные испытания). Концепцией предусматривается проектирование организации процесса модульного обучения в материальном и педагогическом аспектах [12].

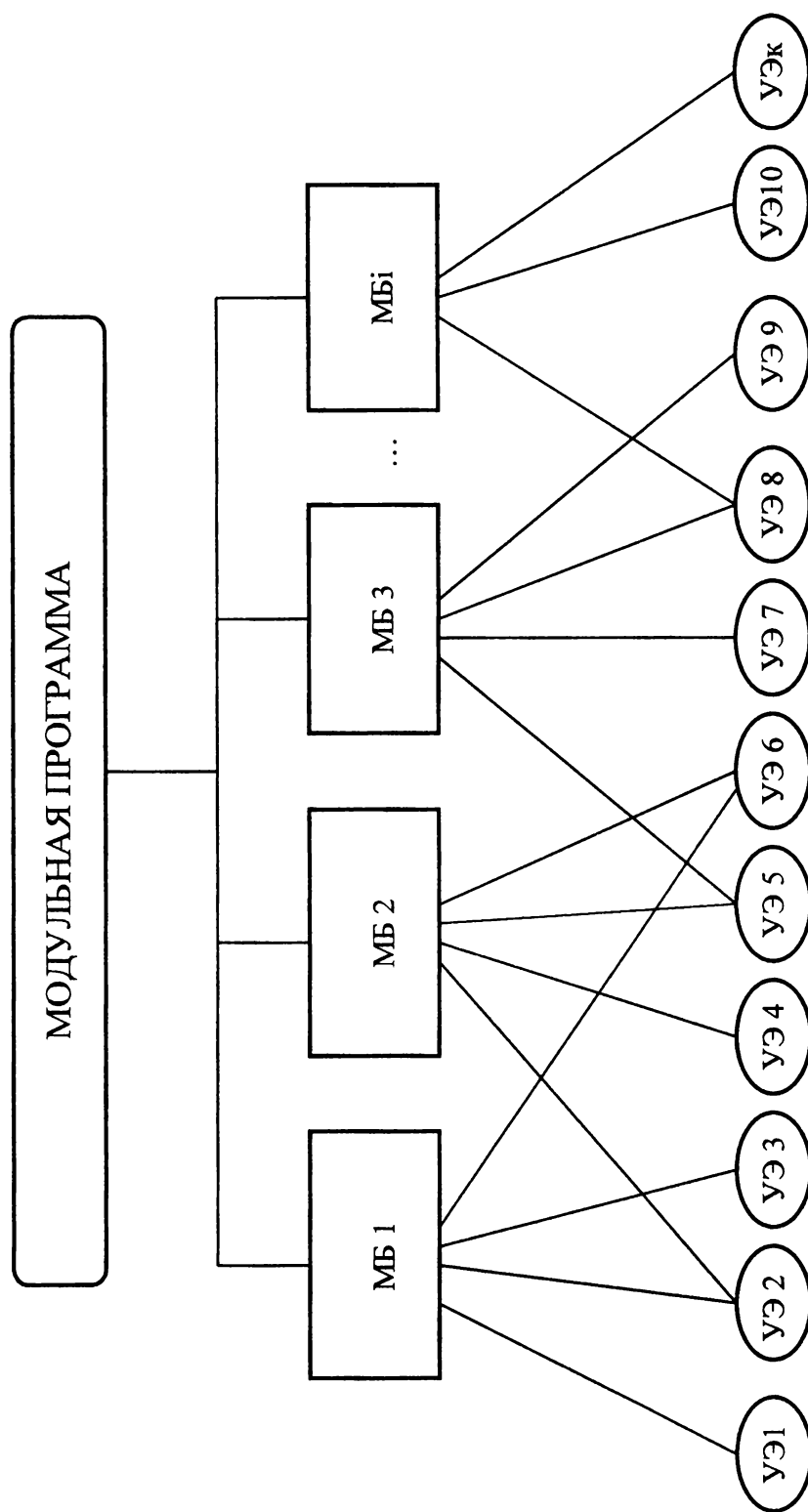


Рис. 2.1. Структура модульной программы (в соответствии с МТН-концепцией):

МБ – модульный блок; УЭ – учебный элемент

Технология модульного обучения в соответствии с МТН-концепцией была одобрена постановлением Правительства РФ (№796 от 6 июня 1994 г.) и рекомендована для применения в учебных заведениях Министерства образования, а также в центрах Федеральной службы занятости.

В настоящем пособии МТН-концепция была принята за основу при разработке модульной программы подготовки педагогов профессионального обучения к перспективно-тематическому планированию.

2.2. Структура и содержание модульной программы обучения перспективно-тематическому планированию

Согласно МТН-концепции, при составлении модульной программы рассматриваемый вид деятельности структурируется на операции (модульные блоки МБ), которые в свою очередь разделяются на действия (шаги). В соответствии с этим модульная программа обучения перспективно-тематическому планированию составлена из двух модульных блоков: МБ 1 – «Перспективное планирование изучения темы дисциплины теоретического цикла»; МБ 2 – «Перспективное планирование изучения темы производственного обучения». В совокупности они представляют собой модуль трудовых навыков перспективно-тематического планирования дисциплин профессионального обучения.

Структурирование каждого модульного блока на шаги и выделение соответствующих им умений позволило определить учебные элементы теоретического и прикладного характера, необходимые для формирования этих умений. Пакет прикладных учебных элементов направлен на формирование умений выполнения практических действий по перспективно-тематическому планированию. В этот пакет вошли следующие учебные элементы: «Составление сетевого графика анализа межпредметных и внутриспредметных связей» (анализ МПС и ВПС); «Дидактический анализ учебной литературы

органолептическим методом» (анализ УЛ); «Структурно-логический анализ учебного материала» (анализ УМ); «Дидактический анализ содержания темы дисциплины» (анализ СТД); «Постановка целей учения» (постановка ЦУ); «Выбор методов и организационных форм обучения» (выбор МО и ФО); «Составление перспективно-тематического плана» (составление ПТП); «Нормирование учебно-производственных работ» (нормирование УПР); «Составление перечня учебно-производственных работ» (составление перечня УПР).

Выделенные в соответствии с прикладными учебные элементы теоретического характера предусматривают формирование знаний, необходимых для выполнения практических действий. В пакет теоретических учебных элементов вошли следующие: «Понятие и классификация учебного материала теоретических дисциплин» (УМ ТД); «Понятие и классификация систем производственного обучения» (СПО); «Понятие и структура трудового процесса» (СТП); «Характеристика программ дисциплин» (ПД); «Понятие, назначение и виды учебно-производственных работ. Требования к учебно-производственным работам» (УПР); «Определение и классификация межпредметных и внутрипредметных связей» (МПС и ВПС); «Понятие и классификация педагогических целей» (ПЦ); «Понятие и классификация методов обучения» (МО); «Понятие и классификация средств обучения» (СО); «Комплекс дидактических средств» (КДС); «Понятие и классификация организационных форм обучения» (ФО); «Характеристика перспективно-тематического планирования» (ПТП).

Структура и содержание модульной программы подготовки педагогов профессионального обучения к перспективно-тематическому планированию приведены на рис. 2.2 и в табл. 2.1.

Табл. 2.1 – это модифицированная форма представления содержания модульного обучения в соответствии с МТН-концепцией. В рассматриваемой программе присутствуют учебные элементы двух категорий: категории 02 – «Описание деятельности»; категории 03 – «Теоретические основы». Учебные

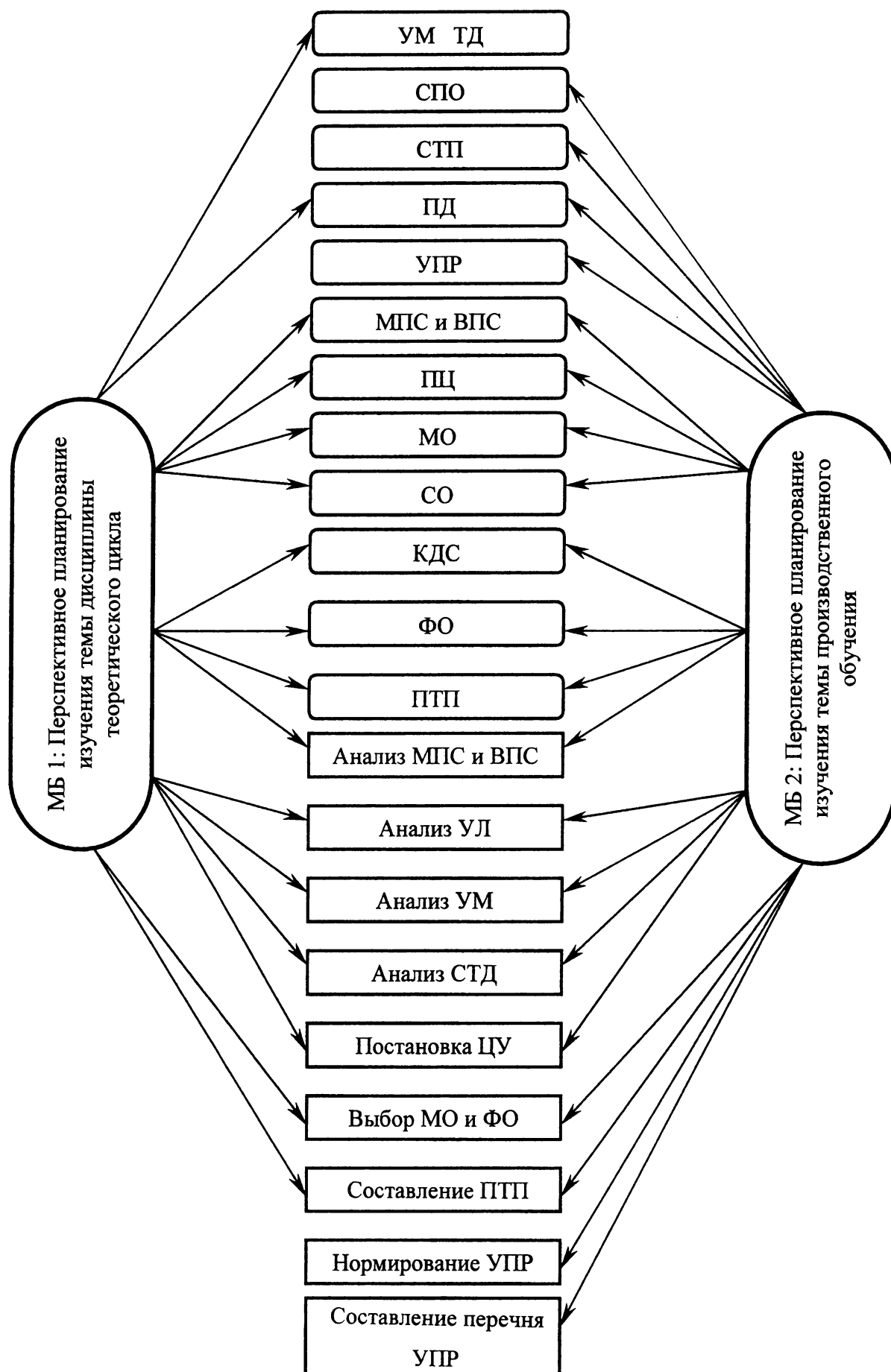


Рис. 2.2. Структура и содержание модульной программы обучения перспективно-тематическому планированию профессионального обучения

Таблица 2.1

Содержание модульной программы обучения перспективно-тематическому планированию

УЧЕБНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ (УЭ) КАТЕГОРИИ 02		Составление сетевого графика анализа МПС и ВПС	Диактический анализ учебной литературы организационным методом	Структурно-логический анализ учебного материала	Диактический анализ содержания темы дисциплины	Постановка целей учения	Выбор методов и организационных форм обучения	Составление перспективно-тематического плана	Нормирование учебно-производственных работ	Составление перечня учебно-производственных работ	Комплекс дидактических средств	Понятие и классификация организационных форм обучения	Характеристика перспективно-тематического планирования
МОДУЛЬ ТРУДОВЫХ НАВЫКОВ перспективно-тематического планирования (таблица выбора)													
МОДУЛЬНЫЕ БЛОКИ													
МБ 1. Перспективное планирование изучения темы дисциплины теоретического цикла		△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
МБ 2. Перспективное планирование изучения темы производственного обучения		△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
Условные обозначения: Категория 02 – описание деятельности Категория 03 – теоретические основы △ – указание на «верхние» учебные элементы ▽ – указание на «нижние» учебные элементы		△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
Особые отметки (Ф.И.О. студента, № группы)		Понятие и классификация учебного материала теоретических дисциплин	Понятие и классификация систем производственного обучения	Понятие и структура трудового процесса	Характеристика программ дисциплин	Понятие, назначение и виды учебно-производственных работ (УПР). Требования к УПР	Определение и классификация МПС и ВПС	Понятие и классификация педагогических целей	Понятие и классификация методов обучения	Понятие и классификация средств обучения	Комплекс дидактических средств	Понятие и классификация организационных форм обучения	Характеристика перспективно-тематического планирования

элементы располагаются в этой форме не в логической последовательности изучения, а по категориям (классификационным признакам), которые описаны в п. 2.1. Такое расположение учебных элементов в табличной форме модульной программы обеспечивает быстроту и удобство работы с ней при адаптации содержания к уровню подготовки обучаемых.

Следует отметить, что, согласно принципам модульного обучения, модульные блоки в программе обладают определенной автономностью; это позволяет изучать их в произвольной последовательности либо выборочно (один без другого). В случае последовательного изучения модульных блоков учебные элементы, изученные в рамках первого модульного блока, исключаются из программы второго модульного блока. Таким образом, программа отвечает принципам гибкости, адаптивности и вариативности.

2.3. Организация модульного обучения перспективно-тематическому планированию

Организационная структура любой модульной технологии обучения включает в себя три составляющие: входной контроль и составление индивидуальных программ обучения; процесс модульного обучения, контроля и коррекции; аттестационные испытания. Рассмотрим последовательно эти составляющие на примере организационной структуры модульной технологии обучения перспективно-тематическому планированию, приведенной на рис. 2.3.

Входной контроль состоит из двух частей: инвариантной (для всех обучаемых) и вариативной (для желающих).

Инвариантная часть предусматривает педагогическое тестирование и собеседование. Педагогический тест используется для выявления уровня подготовки испытуемых по вопросам профессиональной педагогики, таким как понятия «образование», «обучение», «воспитание», «структура педагогического

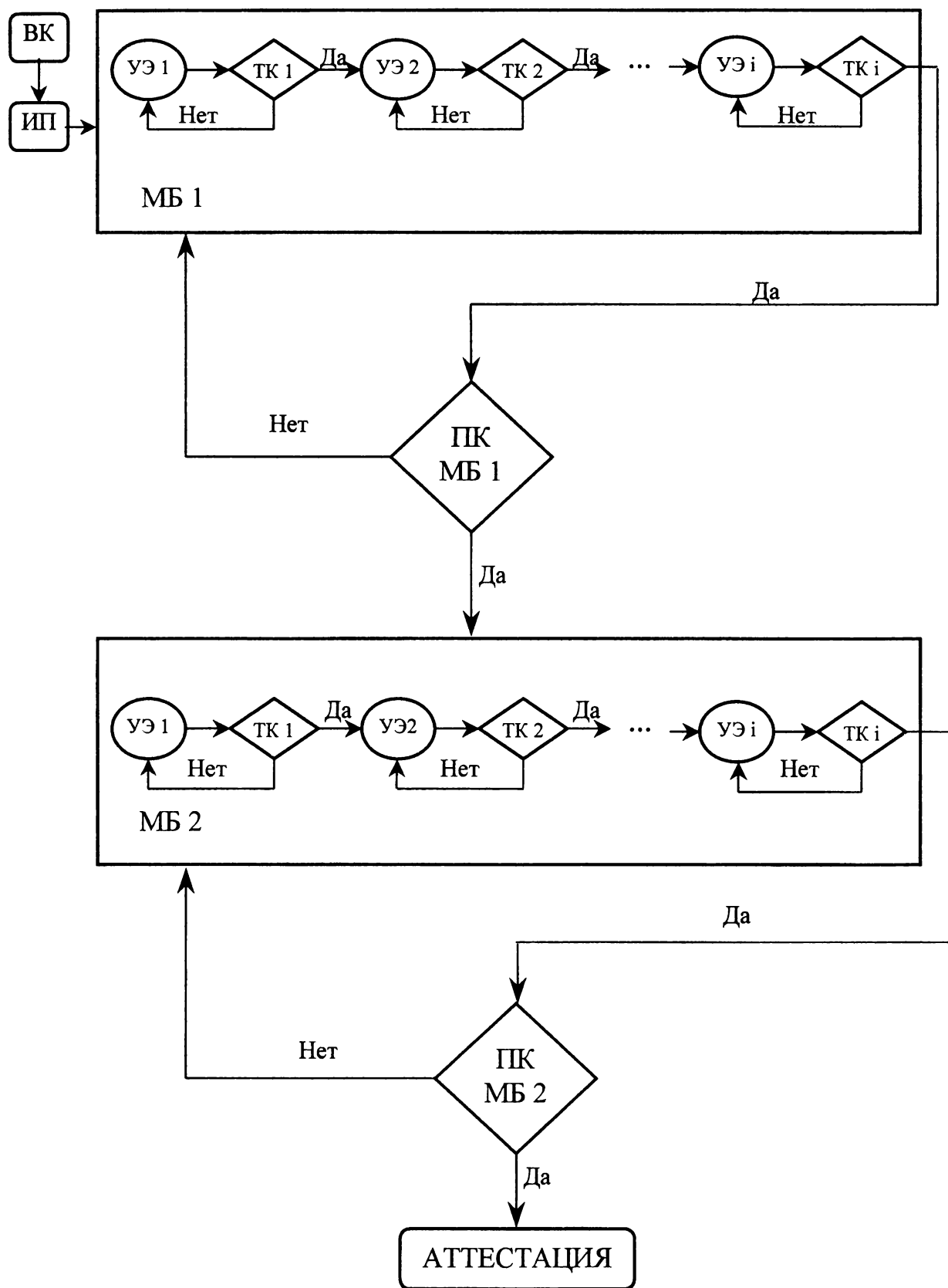


Рис. 2.3. Организационная структура модульных технологий обучения перспективно-тематическому планированию дисциплины (базовый вариант)

процесса», «принципы профессионального обучения», «подходы к отбору содержания и его структурированию». Тест состоит из 20 тестовых заданий открытого и закрытого типа. По результатам тестирования обучаемым выдаются письменные заключения, которые содержат рекомендации по восполнению несформированных знаний, если тестовые задания были выполнены неправильно. Наряду с этим результаты тестирования фиксируются в специальных формах протоколов (рис. 2.4), которые хранятся на кафедре.

Собеседование имеет своей целью ознакомление обучаемых с содержанием и структурой модульной программы и выявление направленности их предыдущей подготовки по тематике лабораторных работ (имеется в виду конкретизация названий учебных дисциплин, читаемых в учреждениях начального или среднего профессионального образования). В ходе собеседования обучаемый может заявить об имеющихся у него знаниях и умениях относительно материала учебных элементов, входящих в модульную программу. Названия этих учебных элементов он должен перечислить, заполняя предложенную форму заявления. В заявлении излагается просьба о прохождении дополнительного тестирования по материалу указанных учебных элементов и исключении их из индивидуальной программы обучения (при положительных результатах тестирования).

Вариативную часть входного контроля проходят обучаемые, подавшие заявление о дополнительном тестировании. Каждому из них выдаются тестовые задания из указанных учебных элементов. Результаты тестирования заносятся в протокол, форма которого приводится на рис. 2.4.

По результатам дополнительного тестирования составляются индивидуальные программы для каждого обучаемого на основе базовой, приведенной в табл. 2.1. Пример адаптированной индивидуальной программы приведен в табл. 2.2, где известные обучаемому учебные элементы вычеркнуты из базовой программы. Если обучаемый не заявил или не подтвердил знание материала учебных элементов базовой программы, ему выдается экземпляр этой программы полного содержания.

Протокол результатов входного тестирования			
Ф.И.О. _____		Группа _____	
Номер тестового задания	Зачет	Незачет	Рекомендации
Дата _____		Экзаменатор _____	

Протокол проверки усвоения материала учебного элемента			
Ф.И.О. _____		Группа _____	
Номер тестового задания	Название учебного элемента	Зачет	Незачет
Дата _____		Экзаменатор _____	

Ведомость учета результатов обучения перспективно-тематическому планированию						
МБ _____		Ф.И.О. _____			Группа _____	
Дата	Название учебного элемента	Проверка усвоения			Практические задания	
		1	2	3	ПЗ 1	ПЗ 2

Рис. 2.4. Формы контрольно-учетной документации по программе подготовки к перспективно-тематическому планированию

Таблица 2.2

Пример индивидуальной модульной программы обучения перспективно-тематическому планированию

МОДУЛЬ ТРУДОВЫХ НАВЫКОВ перспективно-тематического планирования (таблица выбора)		УЧЕБНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ (УЭ) КАТЕГОРИИ 02											
МОДУЛЬНЫЕ БЛОКИ		Составление сетевого графика анализа МПС и ВПС	Дидактический анализ учебной литературы организационно-методическим методом	Структурно-логический анализ учебного материала	Дидактический анализ содержания дисциплины	Постановка целей обучения	Выбор методов и организационных форм обучения	Составление перспективно-тематического плана	Нормирование учебно-производственных работ	Составление перечня учебно-производственных работ	Комплекс дидактических средств	Понятие и классификация организационных форм обучения	Характеристика перспективно-тематического планирования
МБ 1. Перспективное планирование изучения темы дисциплины теоретического цикла		△ △	△	△	△ △	△	△ △	△ △	△	△ △	△	△	△
МБ 2. Перспективное планирование изучения темы производственного обучения		△	△	△ △	△	△ △	△ △	△ △	△ △	△ △	△	△	△
Условные обозначения: Категория 02 – описание деятельности Категория 03 – теоретические основы △ – указание на «верхние» учебные элементы ▽ – указание на «нижние» учебные элементы		Понятие и классификация учебного материала теоретических дисциплин	Понятие и классификация систем производственного обучения	Понятие и структура трудового процесса	Характеристика программ дисциплин	Понятие, назначение и виды учебно-производственных работ (УПР). Требования к УПР	Определение и классификация МПС и ВПС	Понятие и классификация педагогических целей	Понятие и классификация методов обучения	Понятие и классификация средств обучения	Комплекс дидактических средств	Понятие и классификация организационных форм обучения	Характеристика перспективно-тематического планирования
Особые отметки (Ф.И.О. студента, № группы)		УЧЕБНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ (УЭ) КАТЕГОРИИ 03											

Организация *процесса модульного обучения* предполагает систему взаимодействия организационно содержательных единиц, функционирующую в соответствии с принципами этого вида обучения [12, 27]. Организационно-содержательными единицами модульного обучения, согласно МТН-концепции, являются: модуль трудовых навыков, модульный блок и учебный элемент. Для рассматриваемой модульной технологии эту триаду составляют:

- модуль трудовых навыков перспективно-тематического планирования, охватывающий весь учебный материал модульной программы, который соответствует данному виду методической деятельности педагога профессионального обучения;
- модульный блок, представляющий самостоятельную часть содержания модульной программы и включающий учебный материал, необходимый для формирования знаний и умений, требуемых для выполнения конкретной задачи – перспективно-тематического планирования изучения теоретической дисциплины или производственного обучения;
- учебный элемент, являющийся основным носителем учебного материала, отражающего какой-либо аспект решения задач перспективно-тематического планирования.

Модульное обучение строится от частного к общему, поэтому для овладения модулем трудовых навыков необходимо последовательно освоить модульные блоки. Для усвоения материала отдельного модульного блока требуется последовательное изучение учебных элементов, входящих в его структуру. Схема логической последовательности изучения учебных элементов в модульном блоке 1 изображена на рис. 2.5, а схема последовательности изучения учебных элементов в модульном блоке 2 – на рис. 2.6.

В соответствии с принципами постоянства обратной связи, поэтапности контроля и накопления результатов в системе организации модульного обучения предусматривается систематический контроль (см. рис. 2.3). После изучения каждого учебного элемента следует текущий контроль. Тесты и задания текущего контроля разрабатываются как составная часть каждого

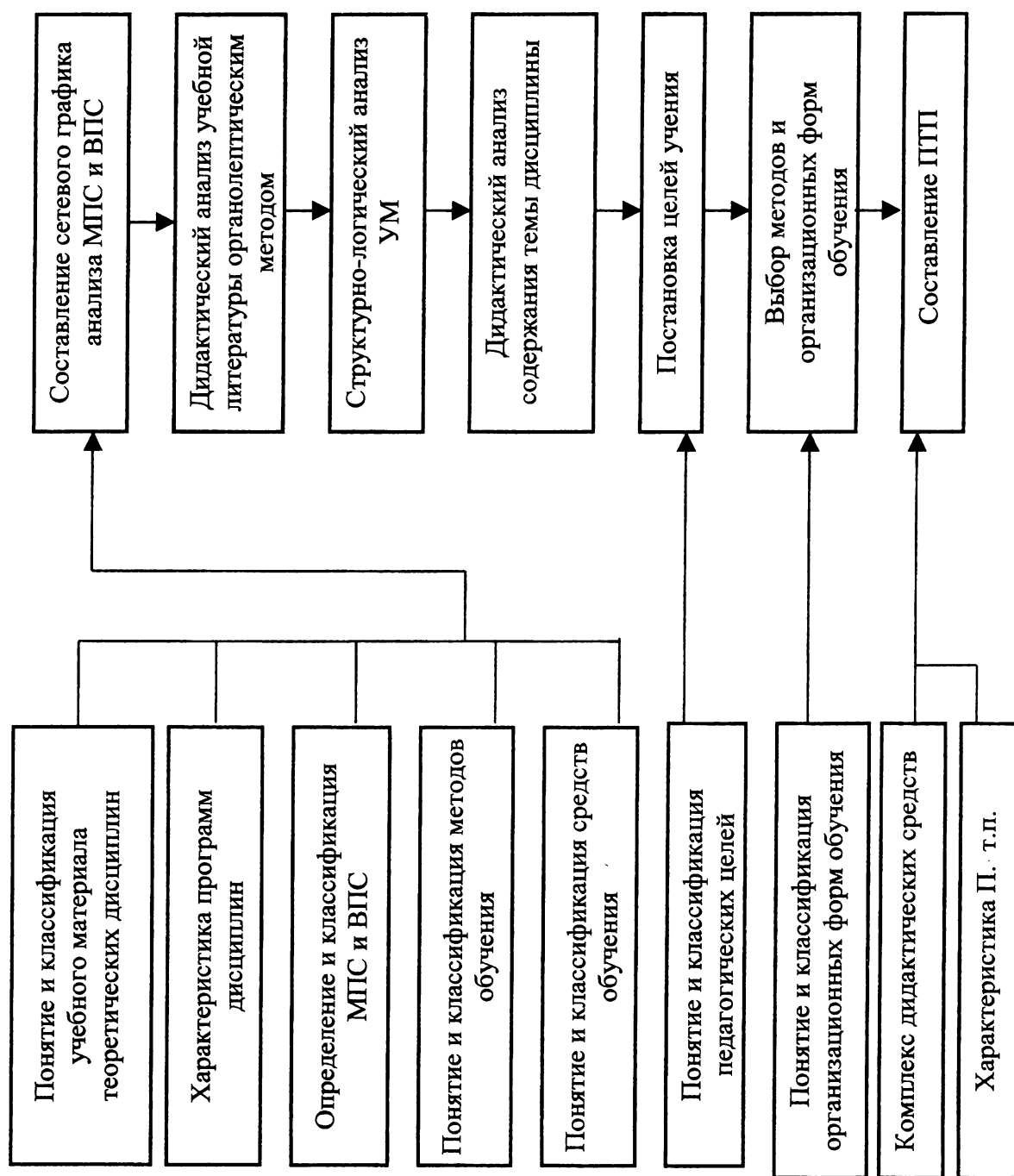


Рис. 2.5. Последовательность изучения учебных элементов в модульном блоке 1 «Перспективное планирование изучения темы дисциплины теоретического цикла»

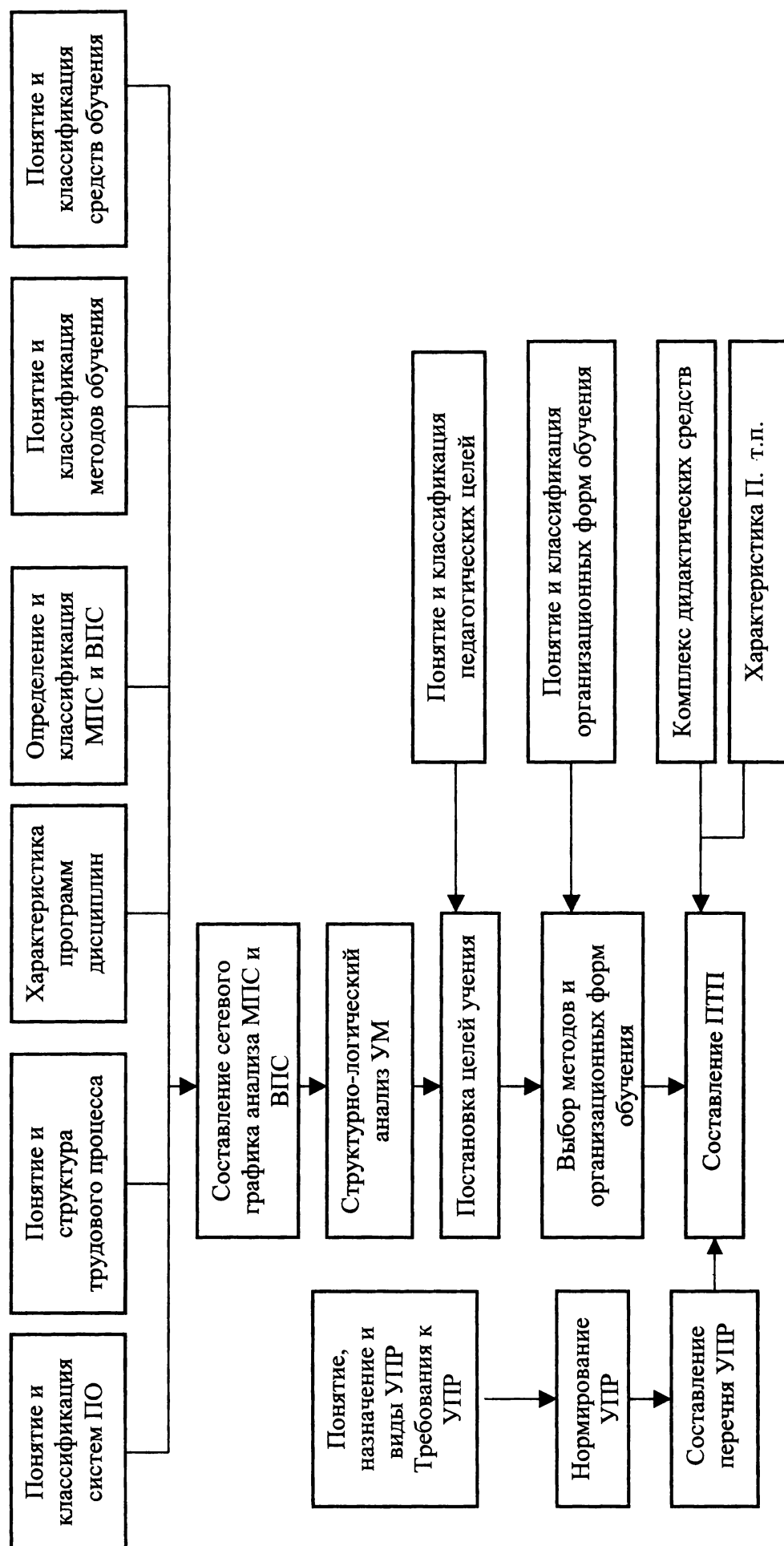


Рис. 2.6. Последовательность изучения учебных элементов в модульном блоке 2 «Перспективное планирование изучения темы производственного обучения»

учебного элемента. В процессе обучения обучаемый получает учебный элемент сначала без тестовой части, которая остается у преподавателя. После того как учебный элемент изучен, тестовая часть предъявляется обучаемому. Если результаты текущего тестирования удовлетворяют требованиям к уровню усвоения учебного материала, обучаемый переходит к изучению следующего учебного элемента, а если нет – возвращается к повторному изучению осваиваемого учебного элемента.

После успешного изучения всех учебных элементов, входящих в модульный блок, следует промежуточный контроль по материалу модульного блока в целом. Как правило, содержанием промежуточного контроля является решение профессионально значимой задачи, адекватной содержанию модульного блока.

В модульной технологии обучения перспективно-тематическому планированию содержанием промежуточного контроля усвоения первого модульного блока является практическое задание по составлению перспективно-тематического плана дисциплины теоретического цикла, заявленной обучаемым на собеседовании. Промежуточный контроль по второму модульному блоку касается составления перспективно-тематического плана производственного обучения по профессии, также заявленной обучаемым на собеседовании.

В заключение изучения обоих модульных блоков программы и прохождения промежуточного контроля проводятся **аттестационные испытания**. По рассматриваемой технологии аттестационным испытанием является открытая защита контрольной работы, включающей два разработанных перспективно-тематических плана. В ходе защиты обучаемый делает доклад о выполненной работе и отвечает на поставленные вопросы.

2.4. Особенности организации заочных форм модульного обучения перспективно-тематическому планированию

В условиях *традиционной формы* заочного обучения перспективно-тематическому планированию организационная структура модульной технологии, рассмотренная в п. 2.3, соотносится с организационной структурой указанной формы обучения (рис. 2.7).

На установочной сессии студенты заочного отделения проходят входной контроль, в соответствии с результатами которого они получают индивидуальную программу по форме, приведенной в табл. 2.2, и контрольное задание. Контрольное задание включает две практические работы по составлению перспективно-тематических планов изучения теоретической дисциплины и производственного обучения. Название дисциплины и профессия выбираются самим студентом. Используется методика входного контроля, формирования индивидуальной программы и контрольного задания, рассмотренная в п. 2.3.

Целью установочной лекции является формирование у студентов ориентировочной основы действий по использованию предлагаемой модульной технологии обучения. На лекции поясняются сущность модульного обучения, структура организации модульного обучения на заочном отделении, методика работы с настоящим пособием в межсессионный период.

Таким образом, по завершении установочной сессии каждый студент получает индивидуальный методический пакет, включающий индивидуальную программу МТН-обучения, настоящее пособие, заключение по результатам входного тестирования, письменную формулировку контрольного задания на разработку перспективно-тематических планов. В соответствии с этим до окончания установочной сессии студент должен самостоятельно подобрать комплект учебно-программной документации по выбранной рабочей профессии. Комплект должен содержать: рабочий учебный план подготовки по выбранной рабочей профессии, рабочие программы по дисциплине

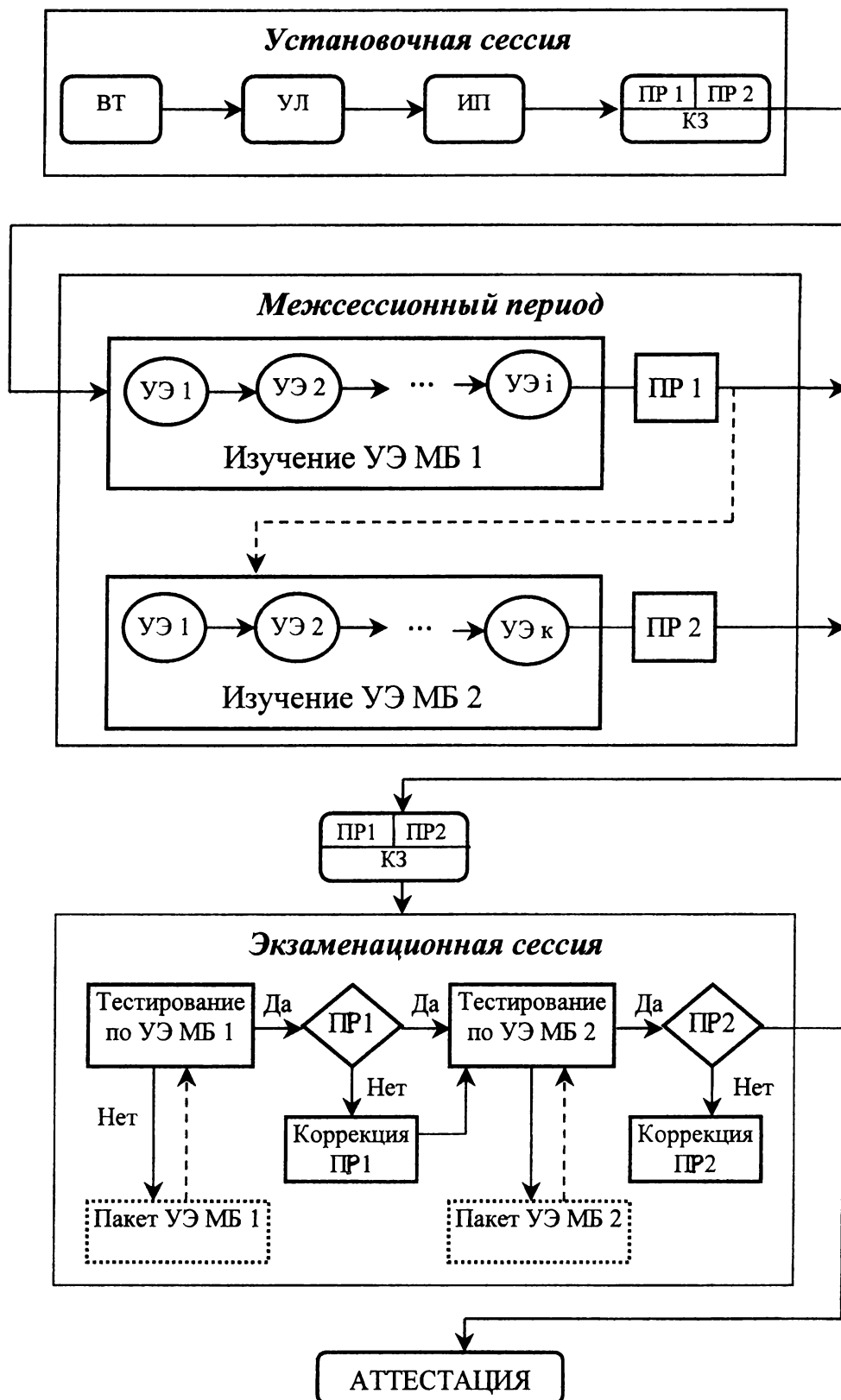


Рис. 2.7. Структура организации заочной формы модульного обучения перспективно-тематическому планированию:
 ВТ – входное тестирование; ИП – индивидуальная программа; УЛ – установочная лекция; КЗ – контрольное задание; ПР – практическая работа; МБ – модульный блок
 УЭ – учебный элемент

«Производственное обучение» и одной из теоретических технических дисциплин, а также список учебной литературы по этим дисциплинам. Содержание комплекта учебно-программной документации согласовывается с преподавателем.

В межсессионный период студентам следует самостоятельно последовательно изучать материал учебных элементов, вошедших в индивидуальную программу, руководствуясь схемами, приведенными на рис. 2.5. и 2.6. При изучении элементов категории 02 выполняются практические работы, являющиеся составными частями контрольного задания. Выполненные практические задания компонуются в папку, которая предъявляется в деканат заочного отделения; после регистрации ее содержимое проверяется ведущим преподавателем. Проверка выполненных заданий проводится до начала занятий экзаменационной сессии.

На экзаменационной сессии студент проходит тестирование на усвоение материала каждого учебного элемента в модульных блоках. При неудовлетворительных результатах прохождения текущего тестирования студента адресуют к материалу соответствующего учебного элемента, и процедура тестирования повторяется. Результаты тестирования по каждому учебному элементу заносятся в ведомости, формы которых приведены на рис. 2.4. После прохождения всех тестов по первому модульному блоку рассматриваются результаты проверки первой практической работы, составляющей одну часть контрольного задания. Если работа выполнена правильно, студент переходит к процедуре текущего тестирования по усвоению материала второго модульного блока, а если в работе допущены ошибки, студент сначала занимается ее корректировкой, обращаясь за консультациями к преподавателю. К следующему этапу тестирования преподаватель допускает студента лишь после исправления всех ошибок. Такая же процедура повторяется по второму модульному блоку и второму практическому заданию.

Достигнув положительных результатов тестирования и оценки обеих частей контрольной работы, студенты переходят к этапу аттестации по программе.

Аттестация проводится с использованием метода активного семинара.

Особенностью *дистанционной формы* заочного обучения является взаимодействие преподавателя и обучаемого через средства компьютерной связи. С учетом этой особенности разработана организационная структура дистанционной формы модульного обучения перспективно-тематическому планированию, которая представлена на рис. 2.8.

Содержательные структурные единицы установочного этапа при дистанционном обучении аналогичны соответствующим структурным единицам установочной сессии для студентов традиционной формы заочного обучения. Отличительной особенностью является то, что процедура входного тестирования, предъявление индивидуальной программы и содержания контрольного задания студентом происходит с использованием средств компьютерной связи (СКС).

Для прохождения этапа обучения и контроля студенту высылается настоящее пособие посредством традиционной почтовой связи. Альтернативой этому может служить открытие Интернет-сайта, содержащего данное пособие и работающего в режиме «On line».

На этапе обучения и контроля студент изучает учебные элементы в модульных блоках, руководствуясь схемами (см. рис. 2.5. и 2.6.), а также содержанием индивидуальной модульной программы.

Процесс обучения и контроля строится следующим образом. После изучения каждого учебного элемента проводится текущее тестирование, осуществляемое посредством компьютерной связи. После положительного результата тестирования студент переходит к изучению следующего учебного элемента. При изучении учебных элементов категории 02 студент передает для проверки (в качестве текущего контроля) отдельные части выполненной практической работы, соответствующие материалу конкретного учебного

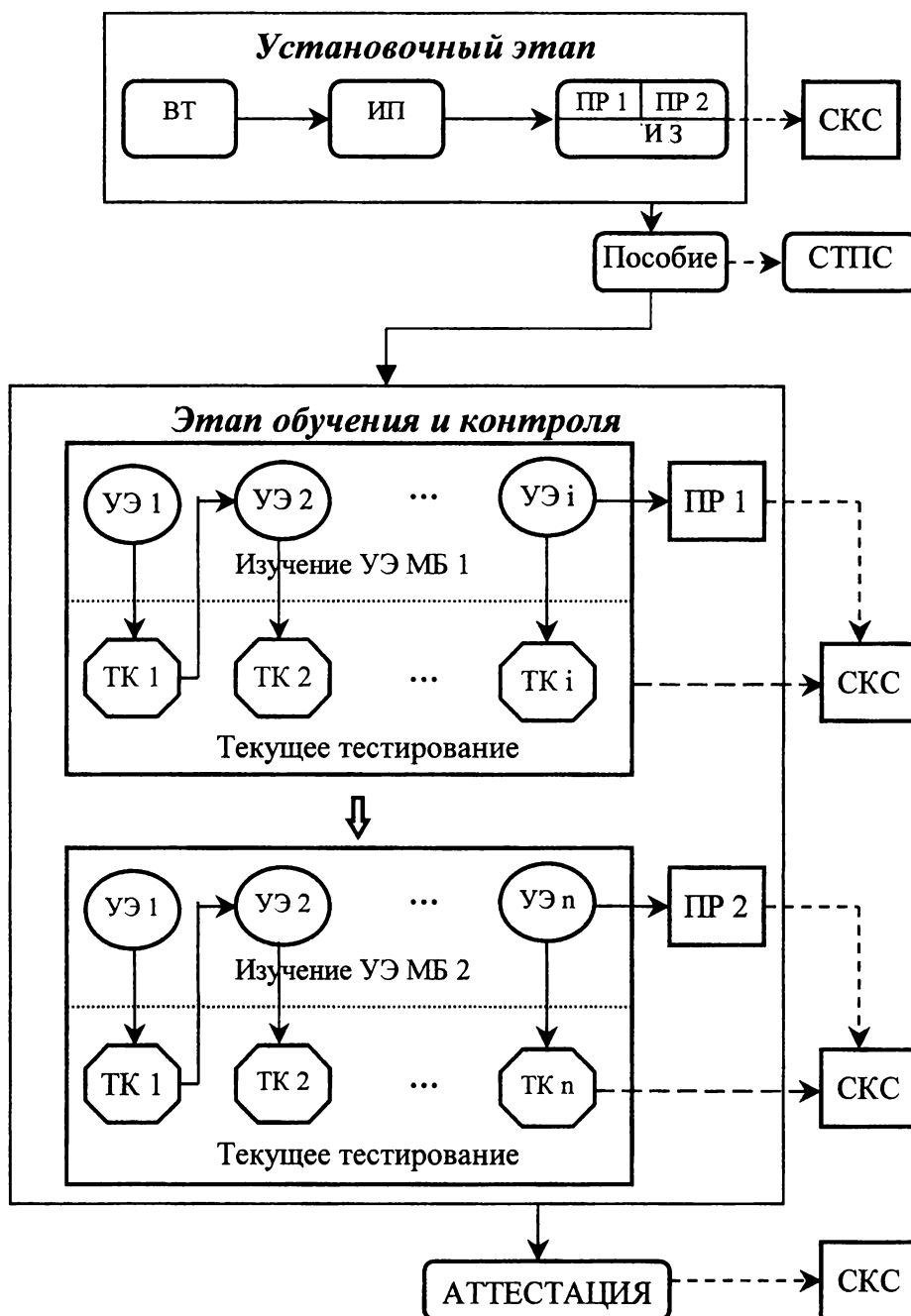


Рис. 2.8. Структура организации дистанционной формы модульного обучения перспективно-тематическому планированию:
 ВТ – входное тестирование; ИП – индивидуальная программа обучения; ИЗ – индивидуальное задание; УЭ – учебный элемент; ТК – текущий контроль; ПР – практическая работа; СКС – средства компьютерной связи; СТПС – средства традиционной почтовой связи

элемента. Закончив изучение первого модульного блока (МБ 1), студент передает с помощью СКС выполненную практическую работу 1 для проверки и приступает к изучению учебных элементов второго модульного блока (МБ 2). Результатом изучения МБ 2 является вторая практическая работа, которая также передается с помощью СКС для проверки.

После проверки, если требуется, студент выполняет корректировку выполненной работы.

Ведущий преподаватель для каждого студента заполняет все формы контрольно-учетной документации (рис. 2.4).

Имея положительные результаты текущего тестирования и проверки практических работ, студент выходит на аттестацию.

На этапе аттестации студент дистанционного обучения представляет ведущему преподавателю с помощью СКС аннотацию выполненного контрольного задания, которая оценивается преподавателем и, если требуется, корректируется студентом.

Самостоятельное изучение учебных элементов модульной программы требует от студентов-заочников определенных навыков самостоятельной работы, самодисциплины, самоорганизации. Поэтому предлагается при работе с модульными программами руководствоваться следующими рекомендациями:

1. Определение времени учения должно производиться с учетом анализа предшествующего опыта выполнения интеллектуальной работы. Целесообразно определить, в какие дни недели и в какое время суток Вы более успешно работаете с новой информацией.

2. При распределении времени учения целесообразно планировать на обучение 60% межсессионного времени (для студентов дистанционного обучения это время этапа обучения и контроля), а 40% оставлять на непредвиденные перерывы (командировки, болезнь и пр.). Планируемое время необходимо разбить на интервалы соответственно количеству учебных элементов, подлежащих изучению. Таким образом определяется, сколько

учебных элементов нужно изучить в течение недели для успешного выполнения графика обучения.

3. Особое внимание в МТН-технологии уделяется проблеме создания учебного места. При организации его в домашних условиях следует предусмотреть наличие необходимых книг, справочников и руководящих материалов, канцелярских принадлежностей (блокноты, тетради, бумага формата А4, карандаши, ручки и пр.), а также необходимой мебели и системы общего и местного освещения. Во время занятий должен быть свободный доступ ко всем материалам и литературе.

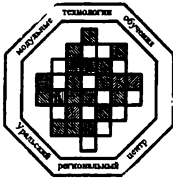
4. Рекомендуется вести записи, регистрирующие последовательность и темп изучения учебных элементов, а также отмечать возникающие вопросы.

5. Изучение каждого учебного элемента нужно начинать с координирующего блока (первая страница). Прежде всего следует познакомиться с учебными целями, представляющими собой перечень знаний, умений и навыков, которыми Вы овладеете в процессе изучения учебного элемента. Обратите внимание на информацию о средствах, необходимых для усвоения учебного элемента, и о сопутствующих учебных элементах.

6. Работая с информационно-инструктивным блоком учебного элемента, выделяйте логическую смысловую связь отдельных абзацев. После изучения каждого учебного элемента категории 03 целесообразно составить структурно-логическую схему учебного материала; это позволяет увидеть целиком всю информацию учебного элемента и способствует ее запоминанию. Относительно учебных элементов категории 02 выполнять действия рекомендуется только после изучения материала до конца и уяснения полного алгоритма выполнения действий. Самоконтроль усвоения материала учебного элемента следует проводить, ориентируясь на заявленные в нем учебные цели.

Желаем успехов!

3. СОДЕРЖАНИЕ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ К ПЕРСПЕКТИВНО-ТЕМАТИЧЕСКОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ

	3.1. Теоретические основы перспективно -тематического планирования	
	3.1.1.Понятие и классификация учебного материала теоретических дисциплин	Категория: 03 Страница УЭ: 1
<div data-bbox="263 721 373 763"><i>Цели:</i></div> <div data-bbox="263 768 1244 810">закончив изучение данного учебного элемента, Вы сможете:</div> <div data-bbox="263 813 933 898"> <ul style="list-style-type: none"> – дать определение учебного материала; – классифицировать учебный материал. </div> <div data-bbox="260 1158 1224 1243"> <i>Оборудование, материалы и вспомогательные средства:</i> не требуются. </div> <div data-bbox="256 1460 893 1547"> <i>Сопутствующие учебные элементы:</i> не требуются. </div>		

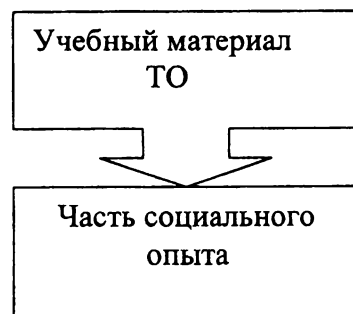


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.1. Понятие и классификация учебного материала теоретических дисциплин

Категория:
03
Страница УЭ:
2

Учебный материал (УМ) теоретического обучения (ТО) представляет собой часть конкретного социального опыта, подлежащего усвоению за единицу учебного времени (урок, занятие, тема и т.д.). УМ представляется в различных формах (текст учебника, речь преподавателя и др.).



В профессионально-технических образовательных учреждениях УМ имеет техническую направленность, что обеспечивает формирование фундаментальных и прикладных техникоснаний.



Фундаментальное техникоснание формируется у обучаемых в результате изучения содержания дисциплин общетехнического (О.т.д.) и общепрофессионального (О.п.д.) циклов, базой для отбора содержания которых являются соответствующие науки.



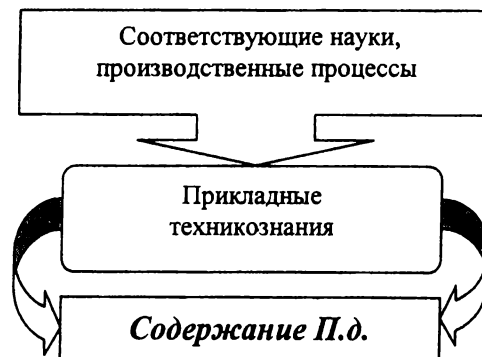


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.1. Понятие и классификация учебного материала теоретических дисциплин

Категория:
03
Страница УЭ:
3

Прикладное техникознание формируется в процессе изучения содержания дисциплин профессионального цикла (П.д.). В качестве источника техникознания выступают различные соответствующие науки и производственные процессы.

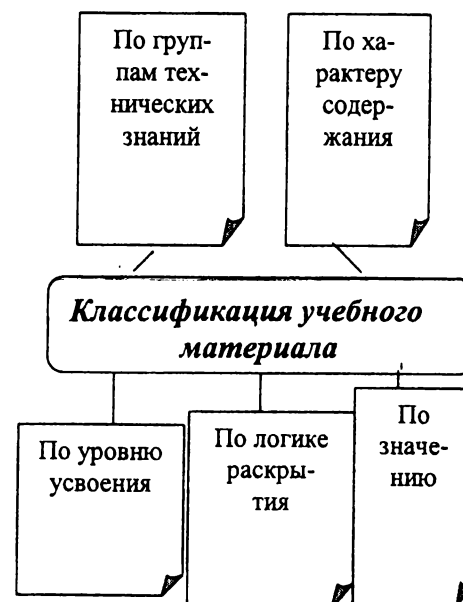


Учебный материал О.т.д., О.п.д. и П.д. можно сгруппировать, выделив в нем ряд общих классификационных признаков.



Учебный материал Т.о. классифицируют по следующим признакам:

- по группам технических знаний;
- по характеру содержания;
- по значению;
- по логике раскрытия;
- по уровню усвоения.





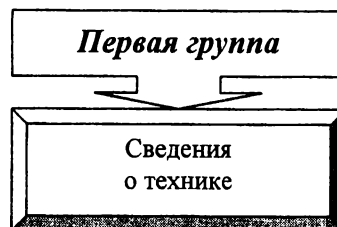
3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.1. Понятие и классификация учебного материала теоретических дисциплин

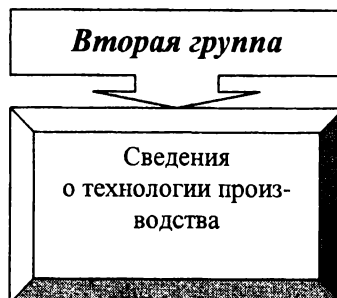
Категория:
03
Страница УЭ:
4

Учебный материал различают по **четырем группам технических знаний**:

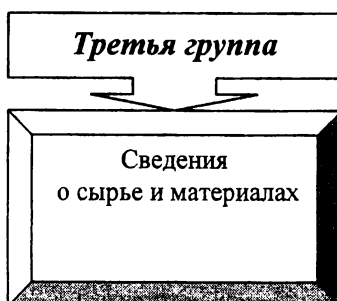
□ Первая группа УМ раскрывает вопросы, связанные с *техникой*, рассматривая теоретические основы устройства и работы средств и предметов труда.



□ Вторая группа УМ освещает вопросы *технологии производства*: теоретические основы технологических и трудовых процессов; вопросы безопасности труда, гигиены, производственной санитарии и противопожарной техники безопасности.



□ Третья группа УМ освещает вопросы о *сырье и материалах*, т.е. дает сведения о видах, получении, физических, химических и технологических свойствах обрабатываемых, производимых и применяемых материалов и сырья.



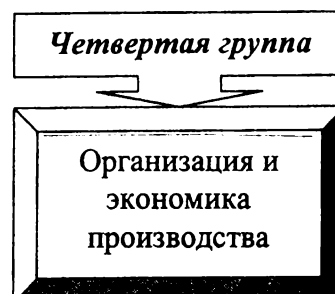


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.1. Понятие и классификация учебного материала теоретических дисциплин

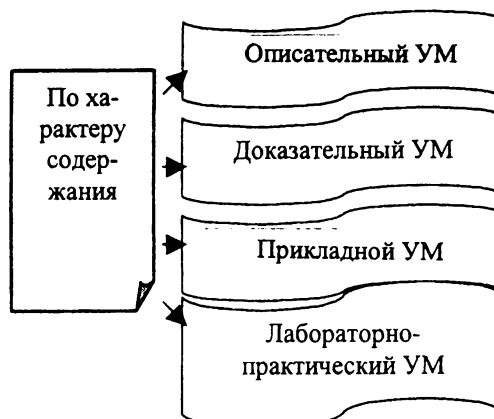
Категория:
03
Страница УЭ:
5

□ Четвертая группа УМ раскрывает вопросы *организации и экономики производства*: сведения организационно-экономического характера, анализ основных направлений повышения производительности труда.

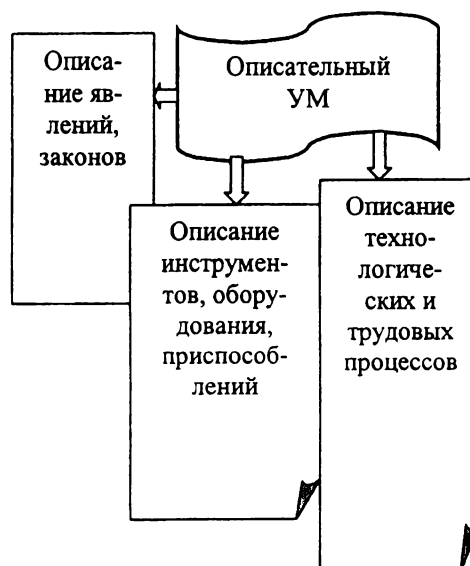


По *характеру содержания* учебный материал дифференцируют:

- на описательный;
- доказательный;
- прикладной;
- лабораторно-практический.



□ *Описательным* является учебный материал, ограничивающийся описанием: явлений и законов; устройств инструментов, приспособлений и оборудования; технологических и трудовых процессов.



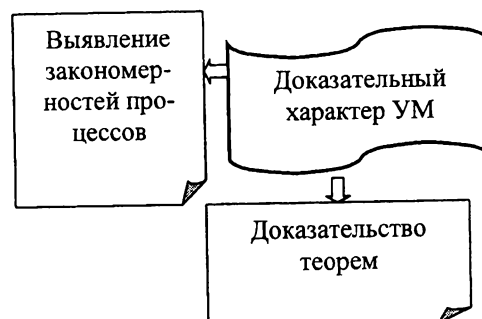


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

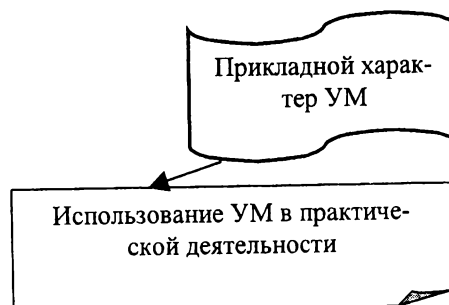
3.1.1. Понятие и классификация учебного материала теоретических дисциплин

Категория:
03
Страница УЭ:
6

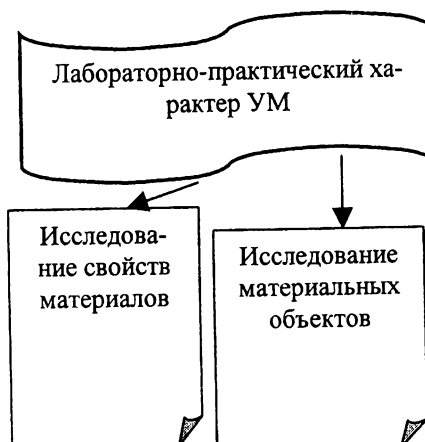
□ УМ носит *доказательный* характер, когда в нем присутствуют доказательства теорем, выявление закономерностей изучаемых процессов, явлений, технических средств.



□ *Прикладной* характер УМ определяется его практическим значением, т.е. возможностью применения изучаемого содержания на практике.



□ *Лабораторно-практический* характер УМ определяется необходимостью проведения при его изучении реальных исследований свойств материалов, закономерностей рассматриваемых процессов, материальных объектов.





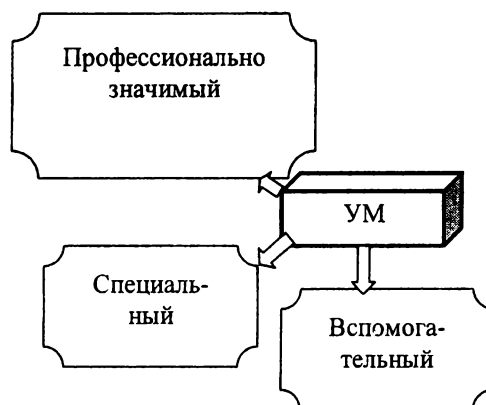
3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.1. Понятие и классификация учебного материала теоретических дисциплин

Категория:
03
Страница УЭ:
7

По значению УМ дифференцируют:

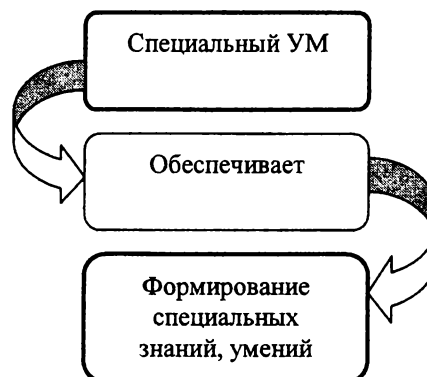
- ☐ на профессионально значимый;
- ☐ специальный;
- ☐ вспомогательный.



☐ *Профессионально значимый УМ* имеет содержание, в результате изучения которого у обучаемых формируются профессионально-значимые знания, умения и навыки.



☐ *Специальный УМ* обеспечивает формирование у обучаемых знаний, умений и навыков, присущих определенной специальности.





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

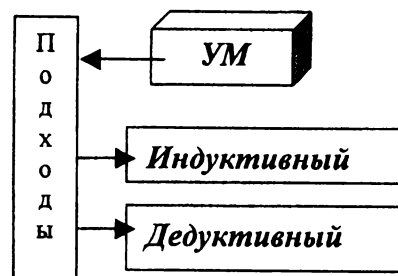
3.1.1. Понятие и классификация учебного материала теоретических дисциплин

Категория:
03
Страница УЭ:
8

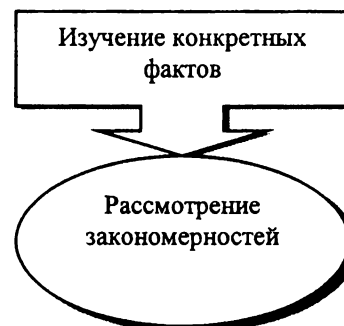
□ *Вспомогательный УМ* имеет содержание, изучение которого позволяет расширить профессиональный кругозор обучаемого.



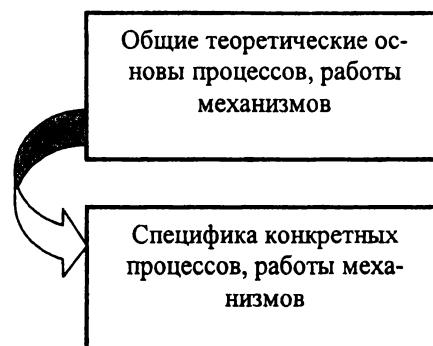
По *логике раскрытия* УМ выделяют индуктивный и дедуктивный подходы.



□ *Индуктивный* подход представляет собой раскрытие содержания дисциплины через рассмотрение частного фактического материала, в результате чего обучаемые приходят к выводам об определенных закономерностях.



□ *Дедуктивный* подход подразумевает освоение содержания учебных предметов, предполагающее переход от изучения общих теоретических основ рассматриваемых процессов, явлений, законов к анализу характера и способов их конкретного применения.



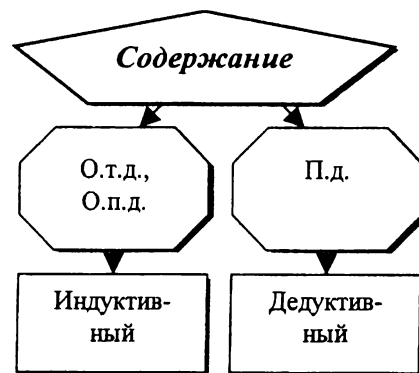


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.1. Понятие и классификация учебного материала теоретических дисциплин

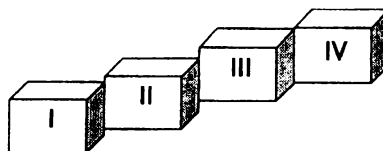
Категория:
03
Страница УЭ:
9

Изложение содержания дисциплин общетехнического и общепрофессионального циклов, как правило, осуществляется на основе индуктивного подхода, а содержание дисциплин профессионального цикла – посредством дедуктивного.



УМ может быть усвоен на **четырёх уровнях качества**:

Уровни качества усвоения УМ



□ Первый уровень качества усвоения УМ, *узнавание*, характеризуется опознанием, различением объектов, свойств, процессов конкретной области действительности.



Уровень узнавания



Опознание, различение
УМ

□ Второй уровень качества усвоения УМ, *воспроизведение* (репродукция), определяет репродуктивное действие, выполняемое самостоятельно по памяти и (или) типовому алгоритму.



Уровень воспроизведе-
ния

Выполнение типового
действия



3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.1. Понятие и классификация учебного материала теоретических дисциплин

Категория:
03
Страница УЭ:
10

□ Третий уровень качества усвоения УМ, *эвристический*, определяет продуктивное действие, выполняемое по созданному алгоритму деятельности или типовому, преобразованному в ходе самого действия. При выполнении рассматриваемого вида деятельности добывается субъективно новая информация.



Эвристический
уровень



Добывается субъективно
новая информация

□ Четвертый уровень усвоения УМ, *творческий*, определяет самостоятельное продуктивное действие, в результате которого создается объективно новая информация.



Творческий уровень



Создается объективно
новая информация



3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.2. Понятие и классификация систем производственного обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
1

Цели:

закончив изучение данного учебного элемента, Вы сможете:

- дать определение системы производственного обучения;
- классифицировать системы производственного обучения;
- кратко характеризовать системы производственного обучения.

Оборудование, материалы и вспомогательные средства:
не требуются.

Сопутствующие учебные элементы:
не требуются.

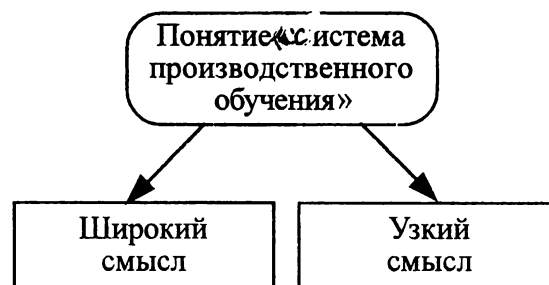


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

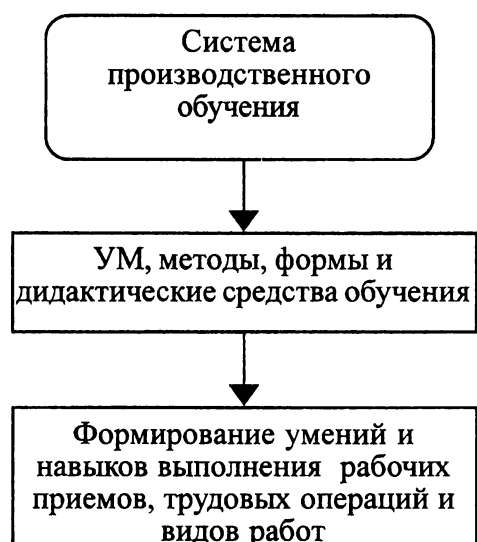
3.1.2. Понятие и классификация систем производственного обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
2

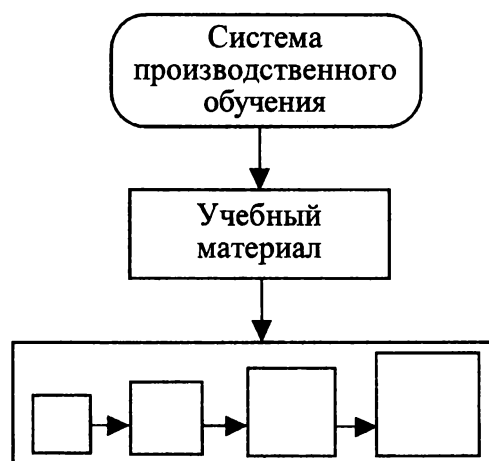
Понятие «**Система производственного обучения (СПО)**» определяется в широком и узком смысле в соответствии с работами С.Я.Батышева, Н.И.Макиенко, Н.Е.Эргановой.



Система производственного обучения в *широком смысле* – это единство содержания, методов, форм и дидактических средств обучения, которые при определяющей роли содержания учебного материала обеспечивают формирование у обучаемых умений и навыков выполнения рабочих приемов, трудовых операций и видов работ, характерных для определенной профессии.



Система производственного обучения в *узком смысле* – это структура учебного материала, которая предполагает формирование у обучаемых профессиональных умений и навыков в определенной последовательности.





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.2. Понятие и классификация систем производственного обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
3

Системы производственного обучения изменяются в зависимости:

- от развития научно-технического прогресса;
- развития наук «Педагогика» и «Методика профессионального обучения»;
- изменения социально-экономических условий в обществе.



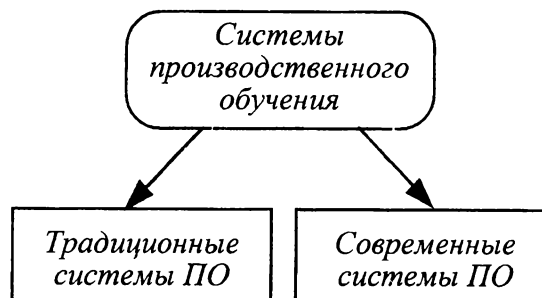
Системы производственного обучения выбирают исходя из:

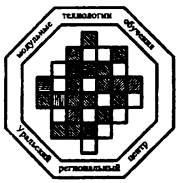
- из дидактической целесообразности применения системы ПО в конкретных условиях;
- специфики типов производств и структуры трудовых функций рабочих;
- разнообразия способов осуществления производственных процессов.



Системы производственного обучения делятся:

- на традиционные;
- современные.



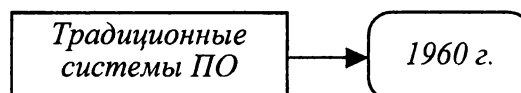


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.2. Понятие и классификация систем производственного обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
4

К традиционным системам производственного обучения относятся системы, разработанные до 1960 г.

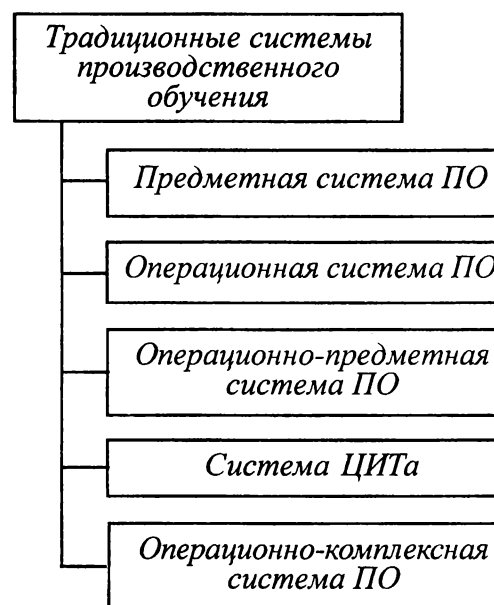


К современным системам производственного обучения относятся системы, разработанные после 1960 г.

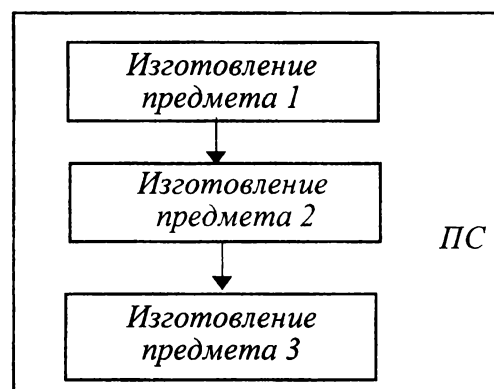


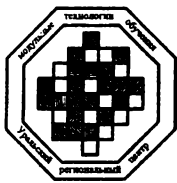
К **традиционным системам** производственного обучения относятся:

- предметная система производственного обучения;
- операционная система производственного обучения;
- операционно-предметная система производственного обучения;
- система производственного обучения ЦИТа (моторно-тренировочная система);
- операционно-комплексная система производственного обучения.



Суть **предметной системы (ПС)** производственного обучения заключается в том, что формирование профессиональных умений у обучаемых происходит в процессе изготовления ими в последовательном порядке от начала до конца определенного количества усложняющихся предметов.





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.2. Понятие и классификация систем производственного обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
5

Достоинством предметной системы является использование индивидуальной формы производственного обучения.

Достоинство
ПС

Индивидуальная
форма ПО

Недостатками предметной системы являются: узкая специализация обучаемого; зависимость результата обучения от профессионализма мастера; негибкость приобретенных навыков; невозможность составления рабочей программы; отклонение от принципов дидактики; отсутствие взаимосвязи между производственным и теоретическим обучением (ТО).

Недостатки ПС

Узкая специализация обучаемого

Зависимость результата обучения
от профессионализма мастера

Негибкость приобретенных
навыков

Невозможность составления
рабочей программы

Отклонение от принципов
дидактики

Отсутствие взаимосвязи между
ПО и ТО

Предметная система применялась в практике ремесленного ученичества.

В основе *операционной системы* (ОС) производственного обучения лежат последовательное формирование у обучаемых навыков и умений по выполнению основных трудовых операций, входящих в состав профессиональных работ, а также система упражнений по каждой операции.

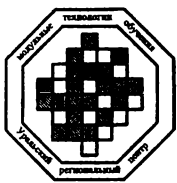
Авторами этой системы стали инженеры Д.К.Советкин и В.П.Марков.

Обучение
выполнению
Тр.о 1

Обучение
выполнению
Тр.о 2

ОС

...

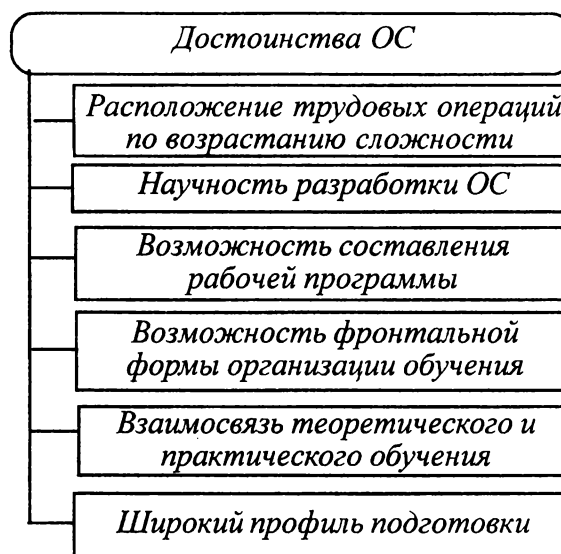


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

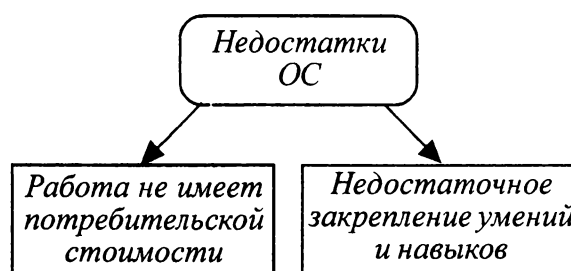
3.1.2. Понятие и классификация систем производственного обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
6

Достоинствами операционной системы являются: расположение трудовых операций в порядке возрастания сложности; научность разработки ОС; возможность составления рабочей программы; возможность фронтальной формы организации обучения, взаимосвязь теоретического и практического обучения; широкий профиль подготовки.



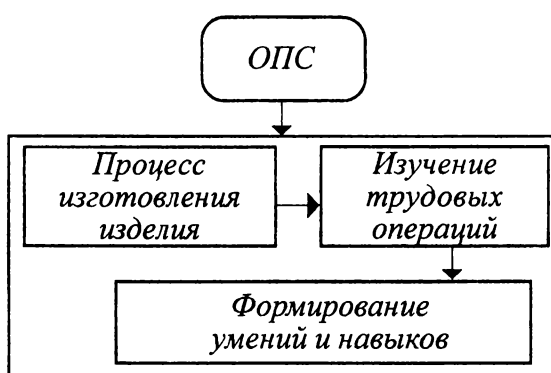
Недостатками операционной системы являются: обучение учащихся в учебных мастерских с использованием предметов, не имеющих потребительской стоимости; обучение многочисленным операциям без должного закрепления соответствующих умений и навыков.

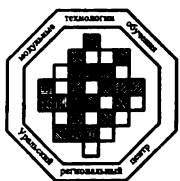


Операционная система применялась при массовой подготовке рабочих кадров.

Операционно-предметная система (ОПС) производственного обучения основана на изготовлении обучающимися законченных изделий. Изделия подбираются таким образом, чтобы их изготовление включало усложняющиеся трудовые операции, выполнение которых позволяет сформировать необходимые профессиональные умения и навыки.

Автором данной системы является С.А. Владимирский.





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.2. Понятие и классификация систем производственного обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
7

К достоинствам операционно-предметной системы относятся: у обучаемых формируются профессиональные умения в процессе изготовления продукции, имеющей производственное значение; пробуждение интереса обучаемых к производительному труду.

Недостатки операционно-предметной системы: выполнение работ только по заданной технологии; недостаточное усвоение обучаемыми отдельных производственных операций.

Операционно-предметная система применялась при массовой подготовке рабочих кадров.

В основе системы производственного обучения ЦИТа (моторно-тренировочной системы) лежит многократное выполнение тренировочных упражнений по разработанной инструкционной документации с целью формирования у обучаемых навыков выполнения трудовых движений, затем элементов трудовых приемов, потом операций и их сочетаний.

Основоположником этой системы является А.К.Гастев.

Достоинствами системы ЦИТа являются четкость в организации, письменное инструктирование, использование тренировочной аппаратуры, прочность формируемых навыков.

Достоинства ОПС

Формирование профессиональных умений в процессе изготовления продукции

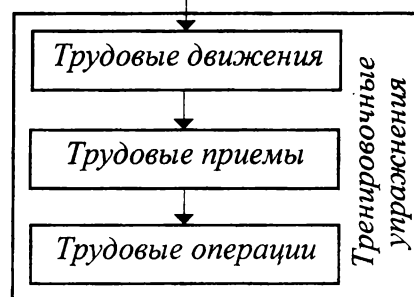
Пробуждение у обучаемых интереса к производительному труду

Недостатки ОПС

Работа только по заданной технологии

Недостаточное усвоение обучаемыми отдельных операций

Система ЦИТа



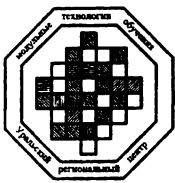
Достоинства системы ЦИТа

Четкость в организации

Письменное инструктирование

Использование тренажеров

Прочность формируемых навыков

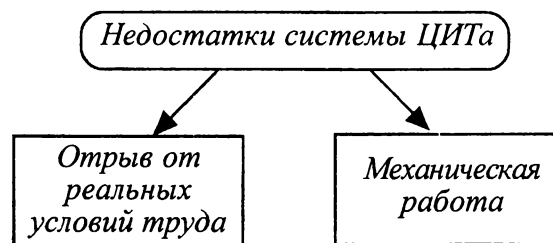


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.2. Понятие и классификация систем производственного обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
8

Недостатками системы ЦИТа являются: отрыв тренировочных упражнений от реальных условий труда; механическое выполнение работы по инструкциям.

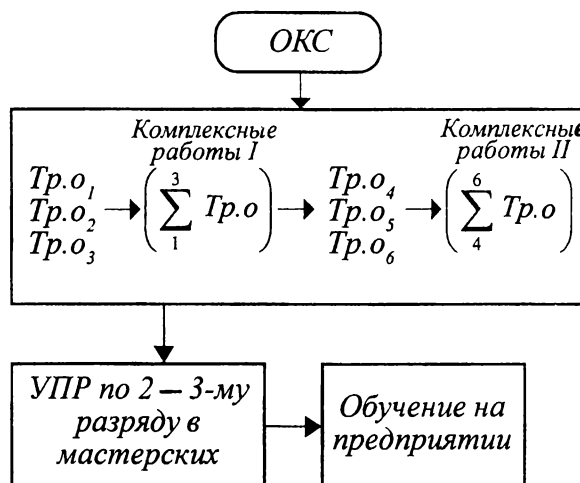


В основе *операционно-комплексной системы (ОКС)* производственного обучения — прохождение 3 этапов обучения:

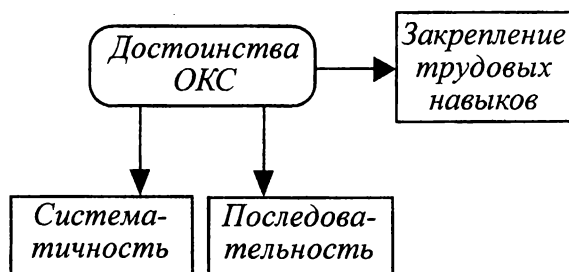
1) учащиеся сначала упражняются и приобретают навыки выполнения основных трудовых приемов по специальности, затем овладевают 2–3 трудовыми операциями (Тр.о). После этого учащиеся приступают к выполнению комплексных работ, включающих в себя ранее изученные операции, затем этот цикл повторяется, но для новых, более сложных, операций;

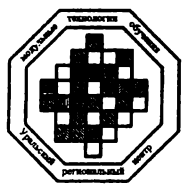
2) учащиеся выполняют учебно-производственные работы (УПР) в мастерских по 2–3-му разряду;

3) учащиеся обучаются на предприятии.



Достоинствами операционно-комплексной системы являются систематичность и последовательность обучения, обеспечение прочного закрепления трудовых навыков.



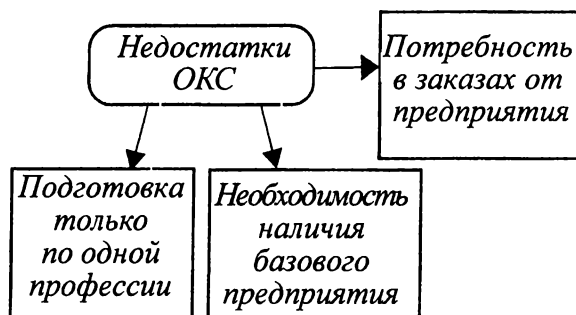


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.2. Понятие и классификация систем производственного обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
9

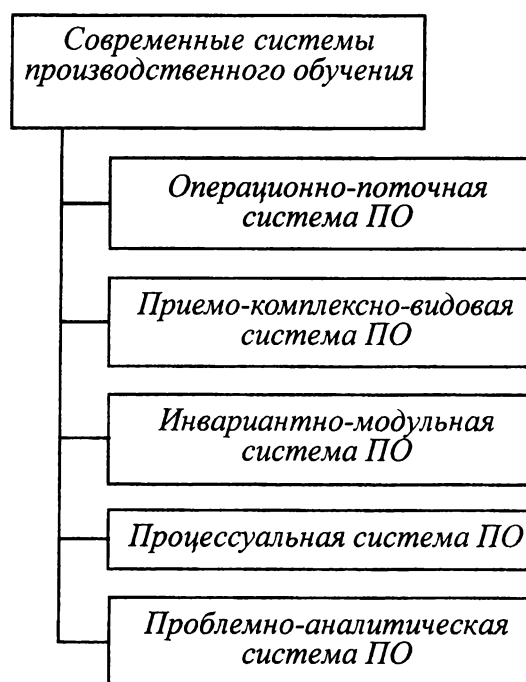
К *недостаткам* операционно-комплексной системы относятся: большой период обучения при узком поле профессиональной деятельности (одна профессия); необходимость обеспечения большого числа заказов от предприятия; обязательное наличие базового предприятия.



Операционно-комплексная система применяется при подготовке рабочих по специальностям машиностроительного профиля.

К *современным системам* производственного обучения относятся:

- операционно-поточная система производственного обучения;
- приемо-комплексно-видовая система производственного обучения;
- инвариантно-модульная система производственного обучения;
- процессуальная система производственного обучения;
- проблемно-аналитическая система производственного обучения.



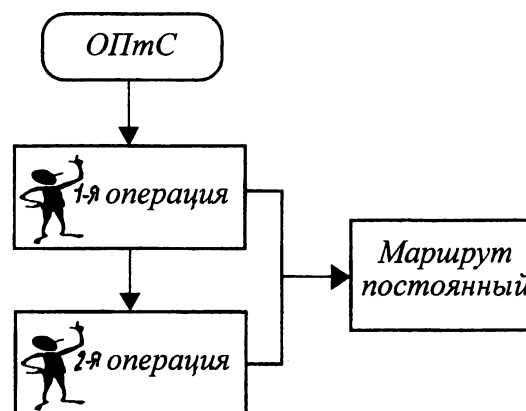


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

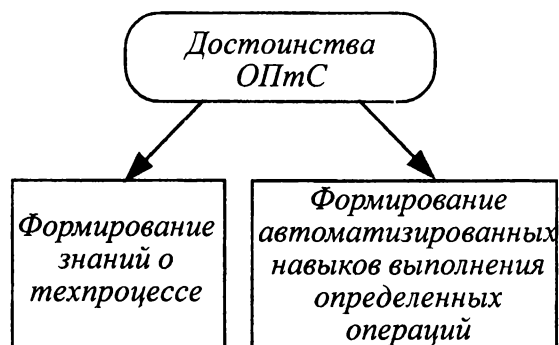
3.1.2. Понятие и классификация систем производственного обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
10

В *операционно-поточной системе (ОПтС)* у обучаемого формируются умения выполнения одной отдельно взятой операции. Обучаемый, подготовленный по этой системе, может выполнять одну операцию и передавать обработанную им деталь на следующее рабочее место по постоянному маршруту. Основным элементом производственного обучения при этом является операция.



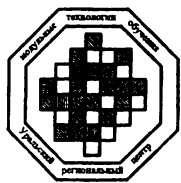
Достоинствами операционно-поточной системы являются: формирование у обучаемых знаний о роли и месте каждой операции в реальных технологических процессах; формирование автоматизированных навыков выполнения отдельных трудовых операций.



Недостатком операционно-поточной системы является формирование умений выполнения только отдельных трудовых операций.



Операционно-поточная система применяется при подготовке рабочих для массового типа производства.



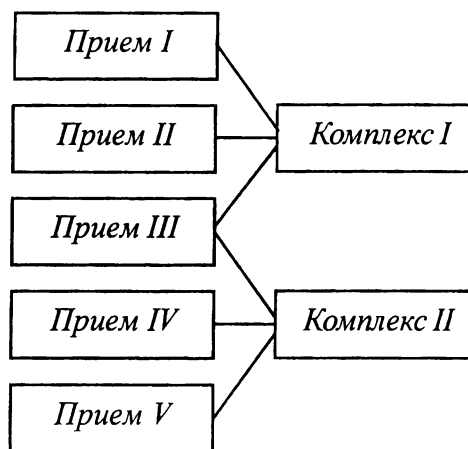
3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.2. Понятие и классификация систем производственного обучения

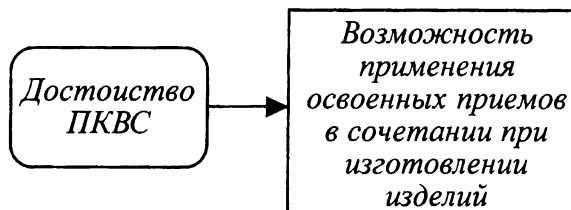
Категория:
03
Страница УЭ:
11

Основу *приемо-комплексно-видовой системы (ПКВС)* составляет формирование умений выполнять приемы труда в пределах конкретного вида работы в рамках профессии с последующим соединением приемов в комплексы. В этой системе основным элементом производственного обучения является прием работы.

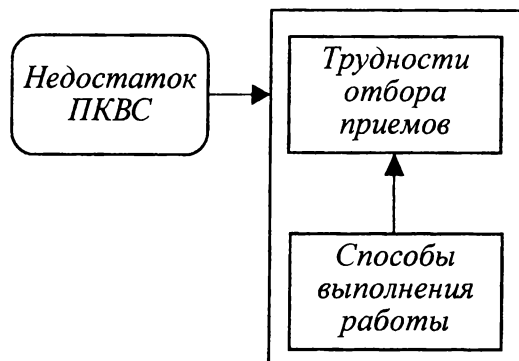
Основоположником этой системы является К.И. Катханов.



Достоинством приемо-комплексно-видовой системы является прочное овладение обучаемыми приемами выполнения видов работ в рамках профессии с последующим применением их в сочетании при изготовлении изделий.



Недостатком приемно-комплексно-видовой системы являются трудности в отборе приемов каждого вида работ, включающих несколько способов ее выполнения.



Приемно-комплексно-видовая система применима для механообрабатывающих и монтажно-сборочных профессий.



3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.2. Понятие и классификация систем производственного обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
12

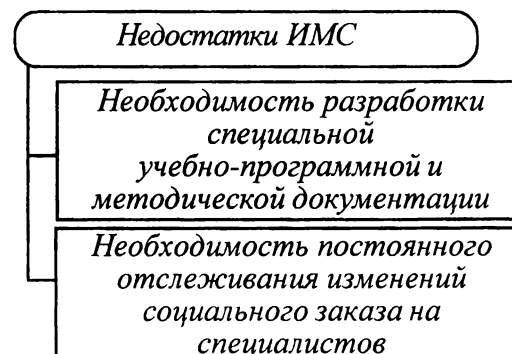
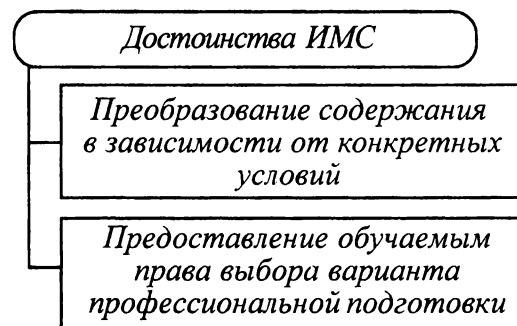
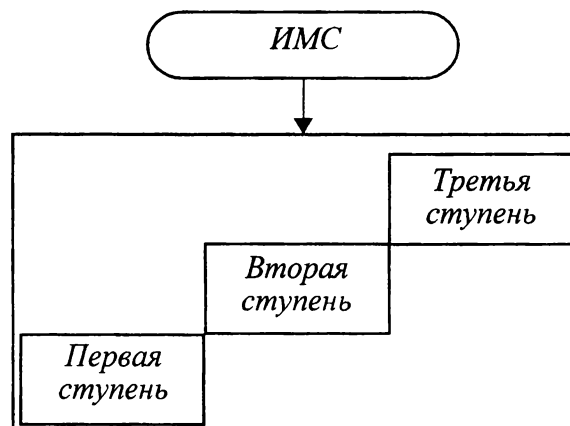
Инвариантно-модульная система (ИМС) производственного обучения строится по восходящим ступеням (этапам) обучения так, что каждая последующая ступень является логическим продолжением предыдущей и обеспечивает возможность дальнейшего обучения.

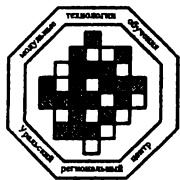
На 1-й ступени ведется подготовка рабочих начальной квалификации, на 2-й – проводится повышение квалификации рабочих до уровня средней квалификации, а на 3-й – до уровня высшей. Каждая ступень – это блок обучения, состоящий из базисного (общепрофессионального) и дополнительного (специального) модулей.

Система разработана академиком С.Я. Батышевым.

К *достоинствам* инвариантно-модульной системы относится возможность преобразования содержания профессионального образования в училищах и на производстве в зависимости от конкретных условий, предоставление обучаемым права выбора варианта профессиональной подготовки.

Основными *недостатками* инвариантно-модульной системы являются необходимость разработки специальной учебно-программной и методической документации, постоянное отслеживание изменений социального заказа на специалистов.





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

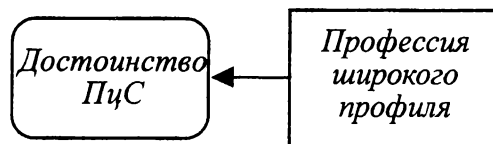
3.1.2. Понятие и классификация систем производственного обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
13

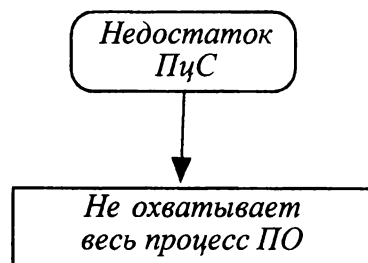
Процессуальная система (ПцС) производственного обучения основана на классификации учебного материала по процессуальному признаку. Типичные группы производственных процессов выделяются на основе следующих объединяющих факторов: способов управления оборудованием; способов обслуживания оборудования.

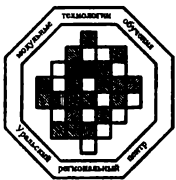
Автором системы является А.Е.Шильникова.

Достоинством процессуальной системы является возможность овладения профессией широкого профиля.



Недостатком процессуальной системы является то, что она применяется в производственных условиях, не позволяя охватывать весь процесс производственного обучения.





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.2. Понятие и классификация систем производственного обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
14

Проблемно-аналитическая система (ПАС) производственного обучения предполагает выделение учебных проблем путем анализа содержания труда рабочего конкретной профессии. Каждая проблема состоит из проблемных ситуаций. Процесс производственного обучения складывается из изучения выделенных ситуаций и разрешения их путем выполнения трудовых действий на основе анализа проблемы в целом. При этом у обучаемых формируются умения аналитической деятельности в контексте профессиональных действий.

Автором данной системы является С.Я. Батышев.

Достоинством проблемно-аналитической системы является формирование у обучаемых умений выполнения умственной аналитической деятельности в процессе трудовых действий.

Недостатком проблемно-аналитической системы является трудность перенесения сформированных навыков по изученным трудовым операциям на новые.

Проблемно-аналитическая система применяется для обучения рабочих по группе профессий, связанных с наладкой автоматизированных комплексов, электротехнических и радиотехнических систем.



Проблема



Пути решения

Достоинство ПАС



Формирование умений выполнения аналитической деятельности в процессе трудовых действий

Недостаток ПАС



Трудность перенесения сформированных навыков по изученным трудовым операциям на новые



3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.3. Понятие и структура трудового процесса

Категория:
03
Страница УЭ:
1

Цели:

закончив изучение данного учебного элемента, Вы сможете:

- дать определение трудового процесса;
- назвать и охарактеризовать основные элементы трудового процесса;
- описать место трудового процесса в производственном, его значение для отбора содержания дисциплины «Производственное обучение».

Оборудование, материалы и вспомогательные средства:

не требуются.

Сопутствующие учебные элементы:

не требуются.

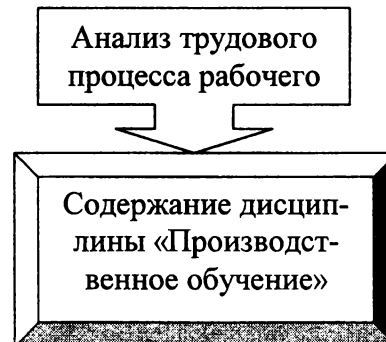


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.3. Понятие и структура трудового процесса

Категория:
03
Страница УЭ:
2

Анализ трудового процесса квалифицированного рабочего соответствующей профессии, выделение в нем типичных элементов являются основой определения содержания дисциплины «Производственное обучение» (ПО).



Целью ПО является формирование у обучаемых дидактически обоснованной системы прикладных технических знаний, экспериментальных умений и умственных, сенсорно-двигательных и волевых навыков.



В основу ПО заложен принцип соединения процесса обучения с производительным трудом.



Любая трудовая деятельность выполняется в условиях реального производственного процесса (П.п.).



3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

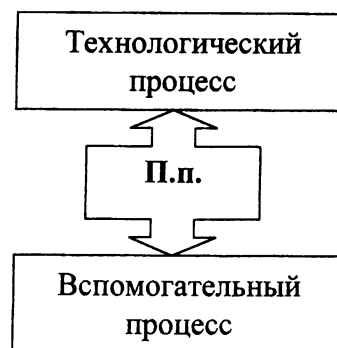
3.1.3. Понятие и структура трудового процесса

Категория:
03
Страница УЭ:
3

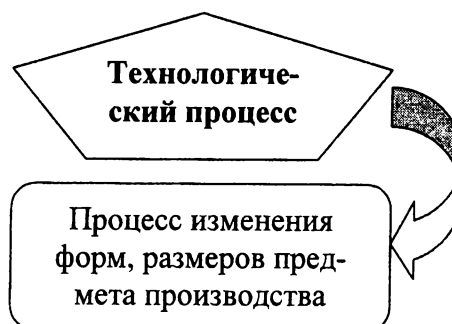
Производственный процесс

представляет собой совокупность всех действий людей и орудий труда, необходимых на данном предприятии для изготовления или ремонта готовой продукции.

В П.п. входят технологический (основной) и вспомогательный процессы.

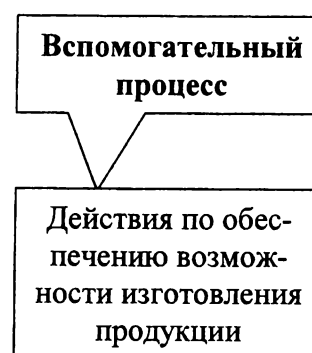


Технологическим процессом (Т.п.) называют последовательные изменения форм, размеров, свойств предмета производства и их контроль.



Вспомогательный процесс (В.п.) – это действия по обеспечению возможности изготовления продукции.

Например: транспортирование материалов и деталей, контроль деталей и изделия, изготовление специальной оснастки и т.п.



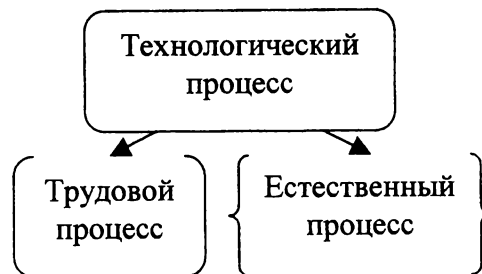


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

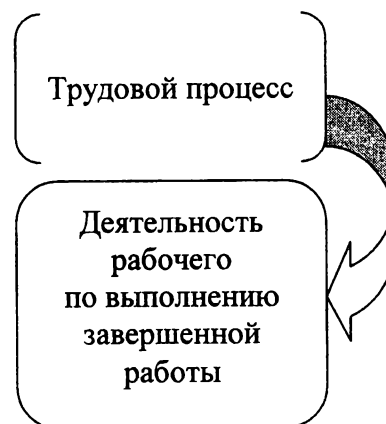
3.1.3. Понятие и структура трудового процесса

Категория:
03
Страница УЭ:
4

Технологический процесс состоит из трудовых и естественных процессов.



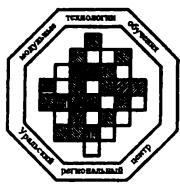
Трудовой процесс – это трудовая деятельность рабочего, охватывающая все его действия, связанные с выполнением определенного вида завершенных работ, типичных для данной профессии или специальности.



Например: одним из трудовых процессов для токаря является изготовление детали «Втулка».

Естественный процесс – это изменения форм, размеров, свойств заготовки в результате действия физических явлений без непосредственного вмешательства человека.



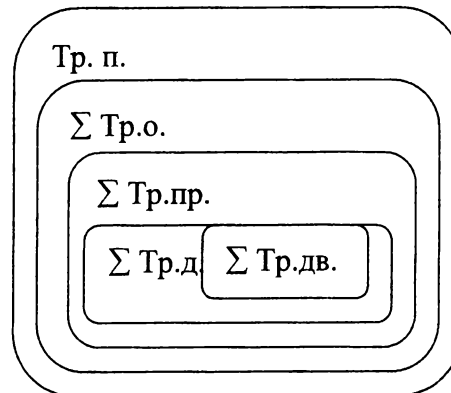


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

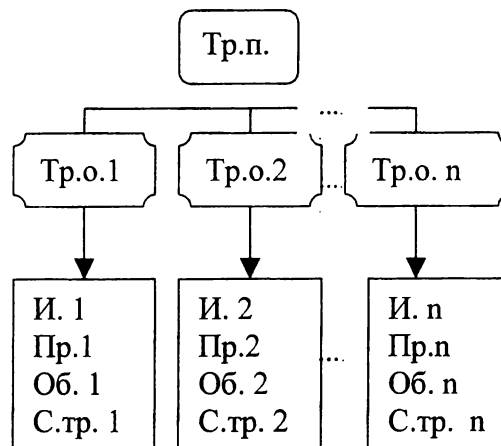
3.1.3. Понятие и структура трудового процесса

Категория:
03
Страница УЭ:
5

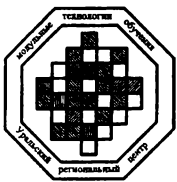
В *трудо-вом процессе* (Тр.п.) выделяют следующие составные элементы: трудовые операции (Тр.о.), трудовые приемы (Тр.пр.), трудовые действия (Тр.д.), трудовые движения (Тр.дв.).



Трудовая операция – это составная часть трудового процесса, направленная на достижение конкретной цели и характеризующаяся применением однотипных инструментов (И), приспособлений (Пр.), оборудования (Об.) и способов труда (С.тр.) при обработке определенной поверхности.



Например: при обработке детали «Втулка» токарем выполняются следующие трудовые операции: подрезание торцов, обтачивание, сверление, контроль.



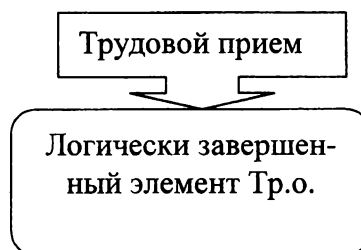
3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.3. Понятие и структура трудового процесса

Категория:
03
Страница УЭ:
6

Трудовой прием – это часть трудовой операции, имеющая самостоятельную, логически завершенную частную цель.

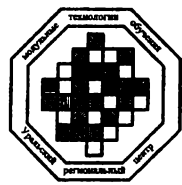
Например: трудовыми приемами трудовой операции «обтачивание» являются: закрепление заготовки в трехкулачковом патроне, настройка станка, установка резца, управление станком.



Трудовое действие является частью трудового приема и представляет собой законченную совокупность движений, выполняемых без перерыва одним или несколькими рабочими органами человека.

Например: трудовыми действиями трудового приема «закрепление заготовки в трехкулачковом патроне» являются: разведение кулачков трехкулачкового патрона, установка заготовки в кулачки патрона, сведение кулачков трехкулачкового патрона.



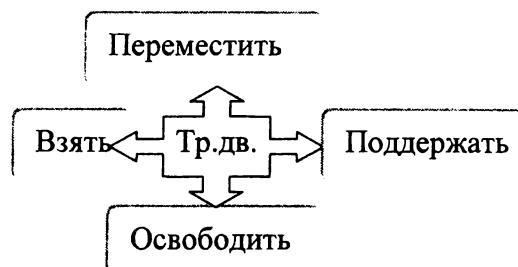


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования


3.1.3. Понятие и структура трудового процесса

Категория:
03
Страница УЭ:
7

Трудовое движение – это однократное и однородное непрерывное перемещение рабочим всего тела или отдельных его частей с целью взять, переместить, освободить какой либо предмет или поддержать его в состоянии покоя.



Например: трудовое движение «протянуть руку к ключу» является элементом трудового действия «разведение кулачков трехкулачкового патрона».

	3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования	
	3.1.4. Характеристика программ дисциплин	Категория: 03 Страница УЭ: 1
<p>Цели: Закончив изучение данного учебного элемента, Вы сможете:</p> <ul style="list-style-type: none"> — дать определение типовой, рабочей и авторской программ дисциплин; — назвать разработчиков типовой, рабочей и авторской программ курса; — описать назначение типовой программы дисциплины; — назвать структуру типовой программы дисциплины; — раскрыть требования к содержанию программы курса. <p>Оборудование, материалы и вспомогательные средства: не требуются.</p> <p>Сопутствующие учебные элементы:</p> <ul style="list-style-type: none"> — «Понятие учебного материала общетехнических и специальных дисциплин»; — «Понятие и структура трудового процесса». 		

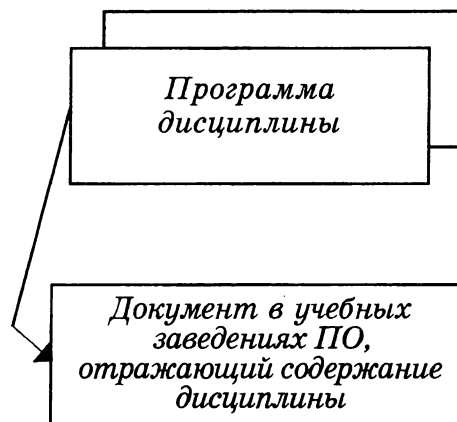


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.4. Характеристика программ дисциплин

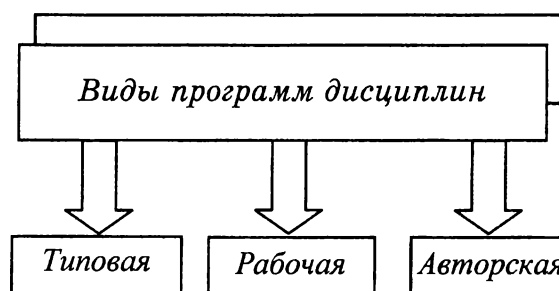
Категория:
03
Страница УЭ:
2

Программа дисциплины является документом, отражающим содержание дисциплины, который обязателен для выполнения в учебных заведениях профессионального технического образования (ПО).

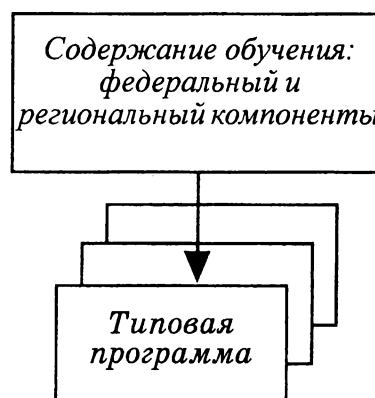


Программы дисциплин бывают следующих видов:

- типовые;
- рабочие;
- авторские.



Типовая программа дисциплины представляет собой документ, отражающий содержательный компонент дисциплины и детально раскрывающий обязательные (федеральные) и региональные компоненты стандарта профессионального образования.





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

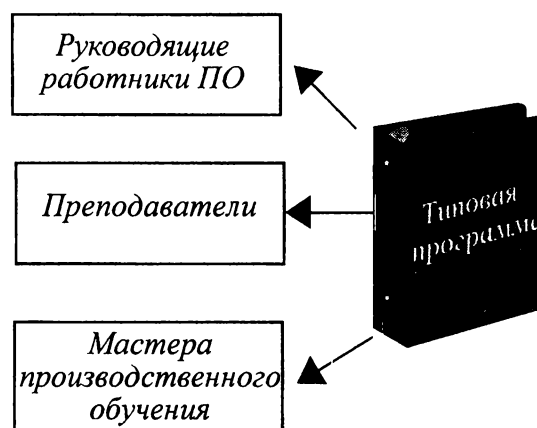
3.1.4. Характеристика программ дисциплин

Категория:
03
Страница УЭ:
3

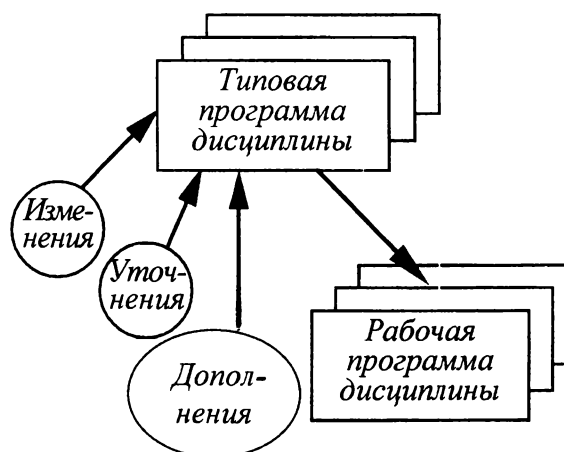
Типовая программа дисциплины разрабатывается Институтом регионального образования (ИПРО) или региональным министерством образования.



Типовые программы дисциплин необходимы руководящим работникам профессионального образования (ПО), преподавателям, мастерам производственного обучения.



Рабочая программа дисциплины разрабатывается на основе примерной (типовой) программы курса с учетом специфики учебного заведения, путем внесения изменений, уточнений, дополнений преподавателями и мастерами производственного обучения.



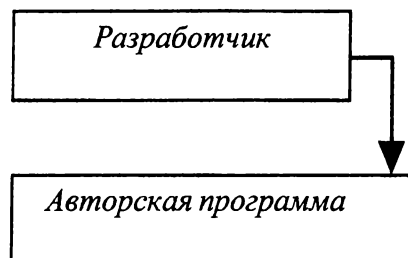


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

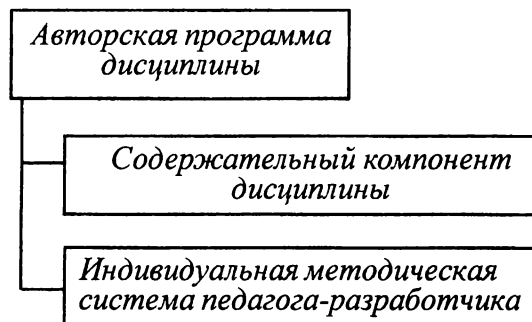
3.1.4. Характеристика программ дисциплин

Категория:
03
Страница УЭ:
4

Авторская программа дисциплины — это учебная программа дисциплины, разработанная от начала до конца педагогом (преподавателем или мастером производственного обучения).

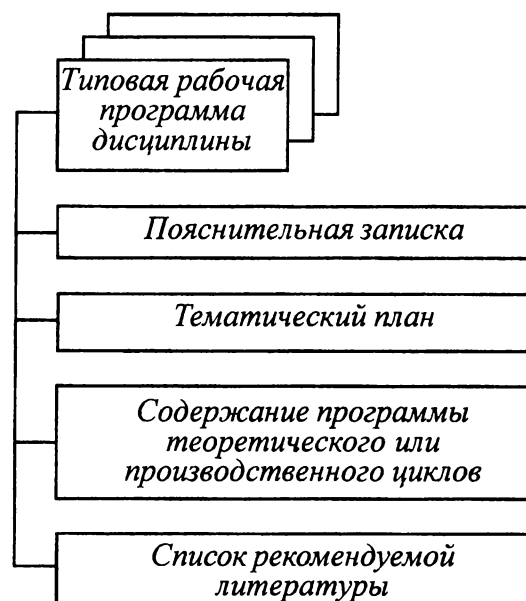


Авторская программа отражает содержательный компонент дисциплины и индивидуальную методическую систему педагога-разработчика.



Структура типовой программы дисциплины следующая:

- пояснительная записка;
- тематический план;
- содержание дисциплины теоретического или производственного циклов;
- список рекомендуемой литературы.



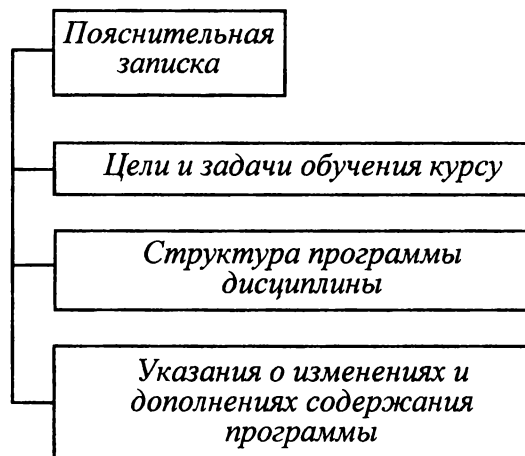


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

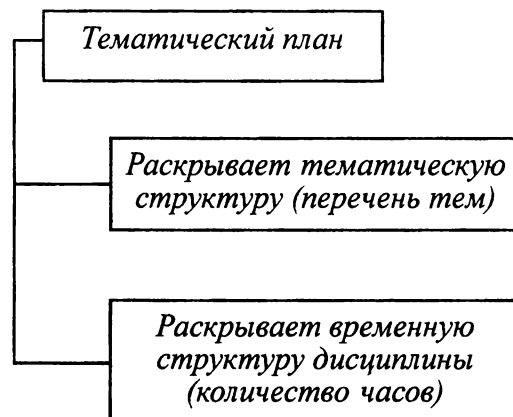
3.1.4. Характеристика программ дисциплин

Категория:
03
Страница УЭ:
5

В *пояснительной записке* раскрываются цели и задачи обучения данному курсу, объясняется структура рабочей программы дисциплины, даются указания о возможных изменениях и дополнениях содержания программы курса.



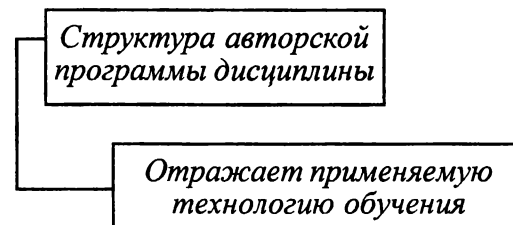
Тематический план раскрывает тематическую и временную структуру дисциплины, включая в себя перечень тем и количество часов, отведенных на каждую тему.



Содержание программы дисциплины определяет содержание курса дисциплины, выраженное через основные понятия, законы, явления, научные процессы.



Структура авторской программы дисциплины отличается от типовой, так как разрабатывается в соответствии с применяемой технологией обучения.





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.4. Характеристика программ дисциплин

Категория:
03
Страница УЭ:
6

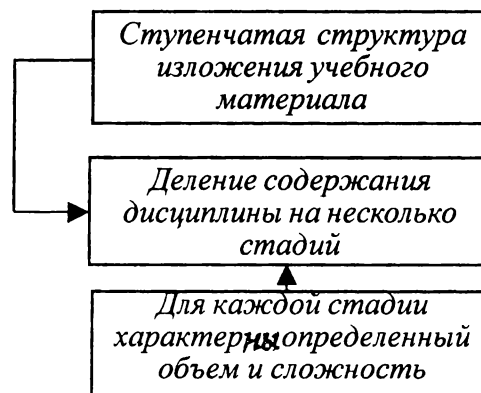
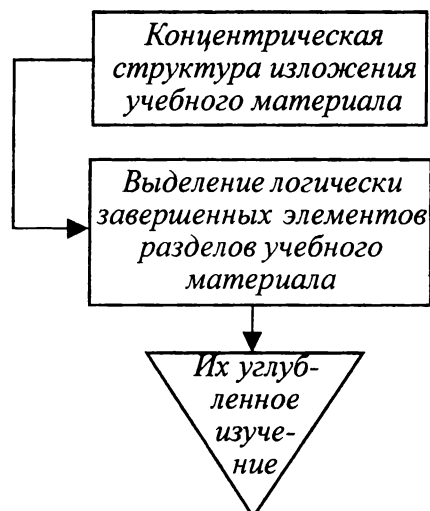
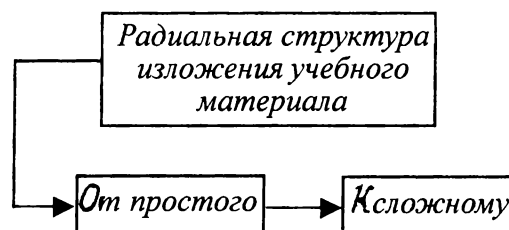
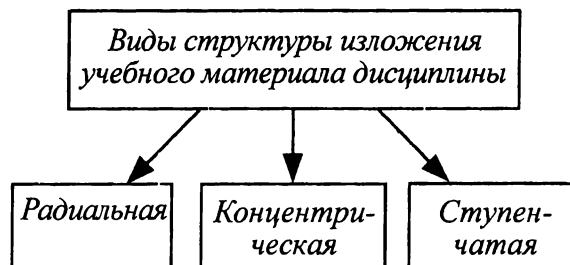
Существуют различного вида **структуры изложения учебного материала дисциплины**:

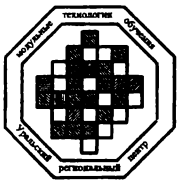
- радиальная;
- концентрическая;
- ступенчатая.

Радиальная структура изложения учебного материала дисциплины предполагает последовательность изложения от простого к наиболее сложному.

Концентрическая структура изложения учебного материала дисциплины осуществляется путем выделения отдельных, логически завершенных элементов разделов учебного материала и их углубленного изучения.

В основе *ступенчатой* структуры изложения учебного материала дисциплины лежит деление содержания дисциплины на несколько стадий, где каждая стадия характеризуется определенным объемом и сложностью изучаемого материала. Такая логика построения изучения базируется на принципе преемственности.





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.4. Характеристика программ дисциплин

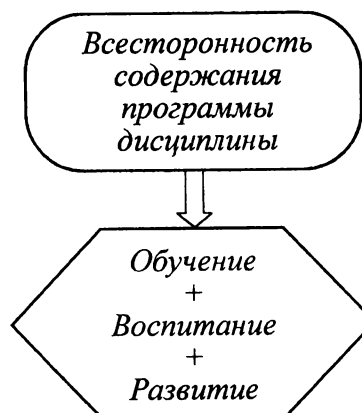
Категория:
03
Страница УЭ:
7

При разработке содержания программ дисциплин необходимо соблюдать следующие принципы:

- принцип универсальности;
- принцип всесторонности;
- принцип современности;
- принцип систематичности;
- принцип доступности;
- принцип преемственности;
- принцип перспективности.

Универсальность содержания программы дисциплины – это обеспечение возможности подготовки рабочего для любого предприятия данной отрасли производства.

Всесторонность содержания программы дисциплины предполагает отражение задач образования, воспитания и развития.



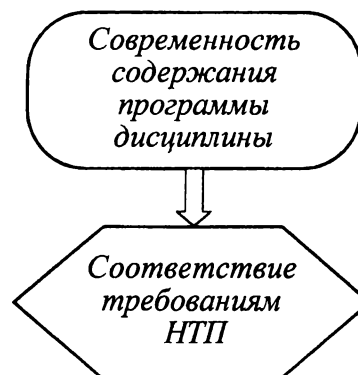


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.4. Характеристика программ дисциплин

Категория:
03
Страница УЭ:
8

Современность содержания программы дисциплины отражает соответствие требованиям научно-технического прогресса (НТП).

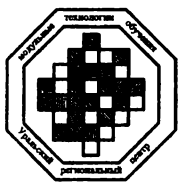


Перспективность содержания программы дисциплины — это обеспечение возможности профессионального роста подготовленного рабочего.



Преемственность содержания программы дисциплины предполагает связь содержания между этапами профессионального обучения.





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

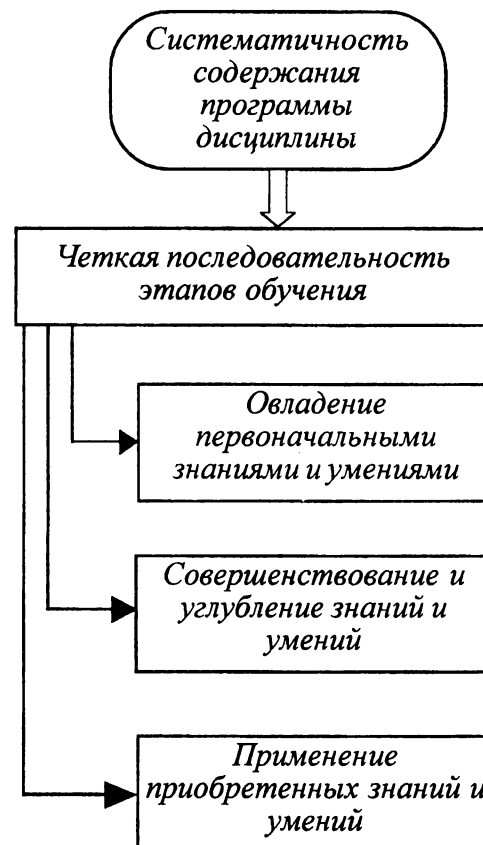
3.1.4. Характеристика программ дисциплин

Категория:
03
Страница УЭ:
9

Доступность содержания рабочей программы предполагает учет оптимального уровня трудности учебного материала.



Систематичность содержания программы дисциплины выражается в четкой последовательности этапов обучения (переход от овладения первоначальными знаниями, умениями и навыками к их совершенствованию и углублению, к выполнению работ с применением приобретенных знаний, умений и навыков).





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.5. Понятие, назначение и виды учебно-производственных работ. Требования к учебно-производственным работам

Категория:
03
Страница УЭ:
1

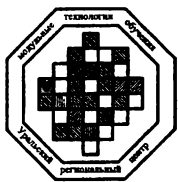
Цели:

закончив изучение данного учебного элемента, Вы сможете:

- дать определение учебно-производственных работ;
- назвать требования к подбору учебно-производственных работ по дисциплине в зависимости от педагогических и технико-технологических требований;
- назвать виды учебно-производственных работ.

Оборудование, материалы и вспомогательные средства:
не требуются.

Сопутствующий учебный элемент:
«Характеристика программ дисциплин».

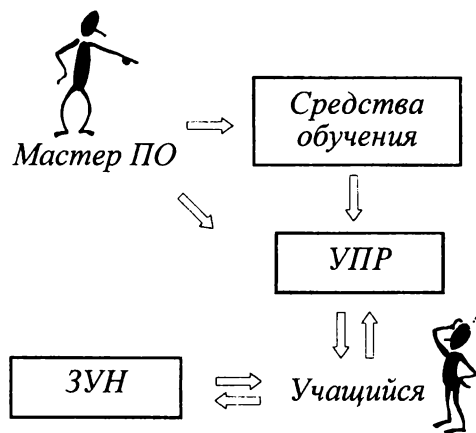


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.5. Понятие, назначение и виды учебно-производственных работ. Требования к учебно-производственным работам

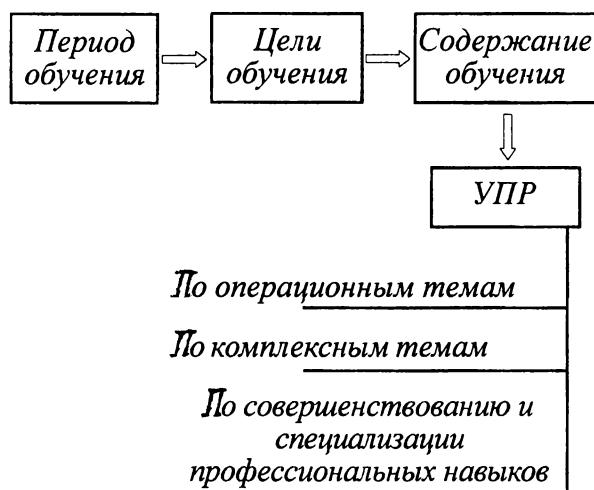
Категория:
03
Страница УЭ:
2

Учебно-производственные работы (УПР) — это дидактическое средство, используемое в рамках производственного обучения, при помощи которого у учащихся формируется сумма сложных трудовых приемов, совершенствуются приобретенные точностные и скоростные навыки и умения, необходимые и типичные для определенной профессии.



В зависимости от периода обучения, целей и содержания различают следующие виды учебно-производственных работ:

- учебно-производственные работы по операционным темам;
- учебно-производственные работы по комплексным темам;
- учебно-производственные работы по совершенствованию и специализации профессиональных навыков.





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

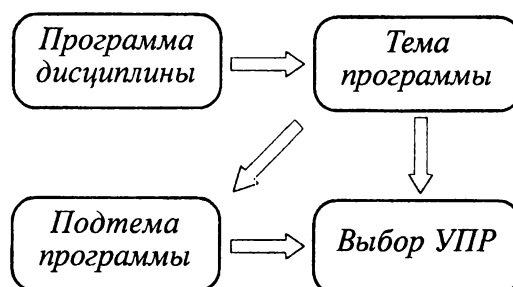
3.1.5. Понятие, назначение и виды учебно-производственных работ. Требования к учебно-производственным работам

Категория:
03
Страница УЭ:
3

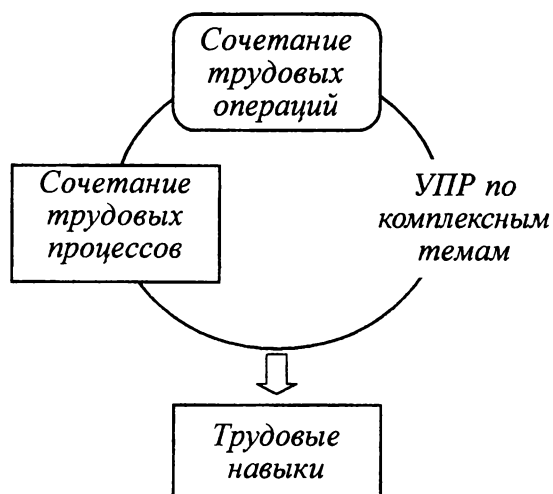
Учебно-производственные работы по операционным темам. В процессе выполнения УПР учащиеся изучают трудовые приемы и операции, приобретают навыки и умения выполнения операций.



Учебно-производственные работы по операционным темам выполняются при изучении отдельных тем и подтем программы.



Учебно-производственные работы по комплексным темам. В процессе выполнения работ изучается и закрепляется сочетание нескольких наиболее характерных трудовых операций, изученных ранее.





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.5. Понятие, назначение и виды учебно-производственных работ. Требования к учебно-производственным работам

Категория:
03
Страница УЭ:
4

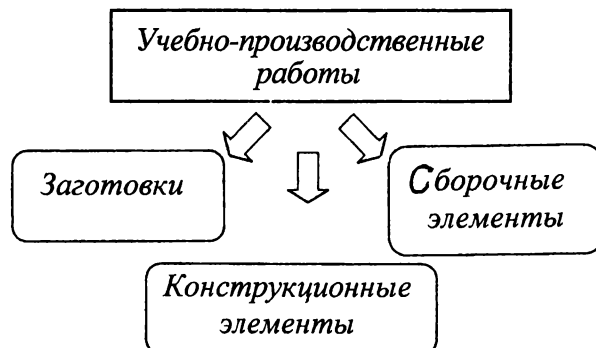
Учебно-производственные работы по совершенствованию и специализации профессиональных навыков. К ним относят выполнение производственных работ и заданий с целью овладения современной техникой и технологией производства, передовыми способами труда и опытом рабочих-новаторов.



Учебно-производственные работы по совершенствованию и специализации профессиональных навыков проводятся на этапе завершающей подготовки квалифицированных рабочих во время производственной практики на предприятии, в учебных мастерских или на учебных полигонах.



Материальными объектами учебно-производственных работ для металлообрабатывающих специальностей являются заготовки, конструкционные элементы, сборочные единицы.





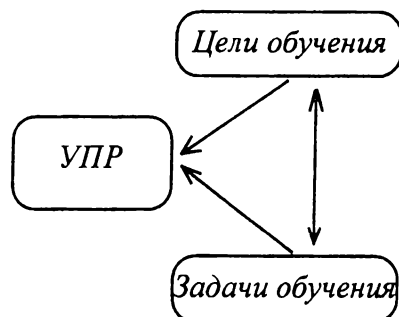
3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.5. Понятие, назначение и виды учебно-производственных работ. Требования к учебно-производственным работам

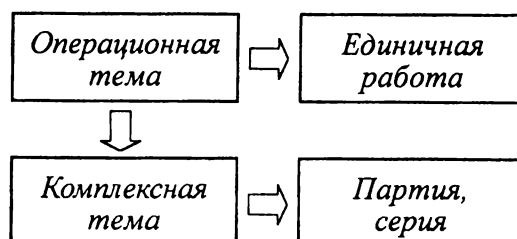
Категория:
03
Страница УЭ:
5

К подбору учебно-производственных работ предъявляются следующие требования:

УПР должны соответствовать целям и задачам каждой темы и подтемы производственного обучения.



Необходимо обеспечивать изучение всех трудовых действий, приемов, операций и комплексов в порядке возрастающей сложности и точности выполняемых работ в соответствии с навыками учащихся на данном этапе обучения.



По операционным темам программы подбираются работы, которые состоят из одной изучаемой операции или в которых эта операция является преобладающей (не менее 70%), а остальные уже изучены учащимися.

Пример:

Операционная тема:
«Развертывание»

УПР «Развертывание отверстий в корпусе леркодержателя»



3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.5. Понятие, назначение и виды учебно-производственных работ. Требования к учебно-производственным работам

Категория:
03
Страница УЭ:
6

По комплексным темам следует подбирать работы, в которых преобладают изученные сочетания трудовых операций.

Пример:

Тема

«Комплексные работы (1)»

УПР: «Изготовление уголка»

Первая комплексная работа должна иметь не более 2–3 трудовых операций; в последующих комплексах их число должно увеличиться.

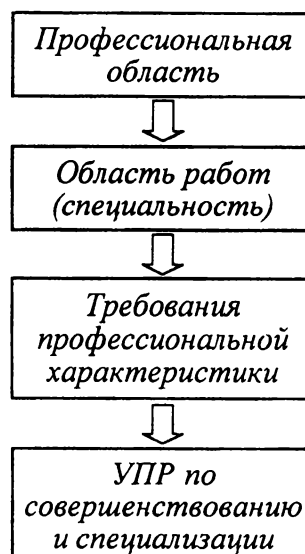
Пример:

Комплексная работа 1:
 $A + B + B$

Комплексная работа 2:
 $ABV + \Gamma + D + E$

Комплексная работа 3:
 $ABV + \Gamma DE + \text{Ж} + 3 + И$

Учебно-производственные работы по совершенствованию и специализации профессиональных навыков должны соответствовать требованиям профессионально-квалификационной характеристики, быть типичными для данной специальности и отрасли промышленности.



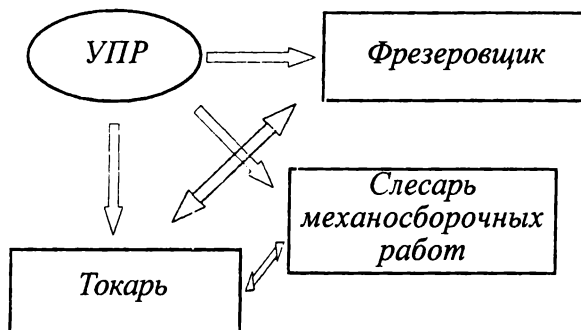


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

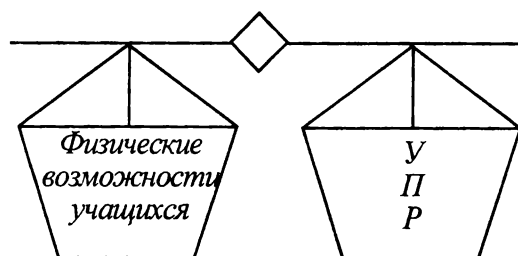
3.1.5. Понятие, назначение и виды учебно-производственных работ. Требования к учебно-производственным работам

Категория:
03
Страница УЭ:
7

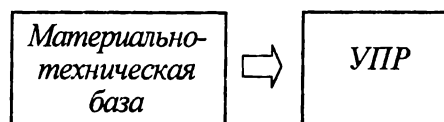
Учебно-производственные работы должны способствовать применению и совершенствованию технических знаний, умений и навыков учащихся в разнообразных производственных условиях, с учетом внутрипредметных и межпредметных связей.



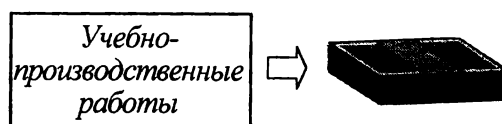
Учебно-производственные работы должны соответствовать физическим возможностям учащихся и учитывать их психо-физиологические параметры.



Учебно-производственные работы должны соответствовать имеющейся материально-технической базе и учитывать перспективы ее развития.



Учебно-производственные работы должны обладать производственной ценностью.



В учебно - производственных работах по операционным темам допускаются работы, не имеющие производственной ценности.

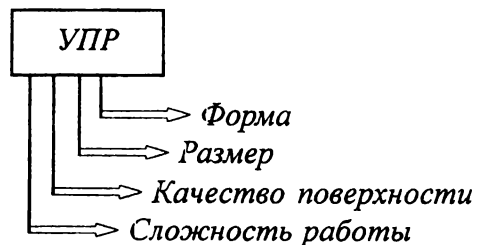


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

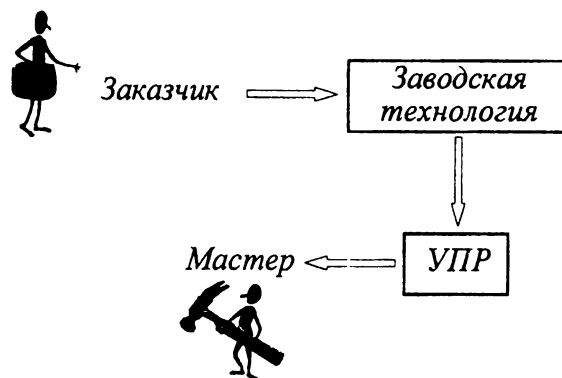
3.1.5. Понятие, назначение и виды учебно-производственных работ. Требования к учебно-производственным работам

Категория:
03
Страница УЭ:
8

Учебно-производственные работы должны ориентироваться на разнообразие конфигураций и размеров изделий, на высокую степень точности, качества поверхностей, на сложность выполнения и разнообразие способов обработки.



При наличии производственного заказа возможны выполнение УПР по составленной заводской технологии при ее дидактической целесообразности или разработки нового технологического процесса.



Разработку технологического процесса проводят:

- наращиванием дополнительной части;
- разделением на технологические части (расчлененная технология).

Учебно-производственные работы должны предусматривать возможность овладения передовой технологией и высокопроизводительными методами труда, опытом новаторов.






3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

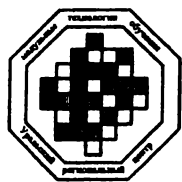
3.1.5. Понятие, назначение и виды учебно-производственных работ. Требования к учебно-производственным работам

Категория:
03
Страница УЭ:
9

Время выполнения учебно-производственных работ не должно превышать время, отведенное на изучение данной темы в рабочей программе.

$$t_{\text{на выполнение УПР}} \leq t_{\text{на изучение темы по программе}}$$

	3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования	
	3.1.6. Определение и классификация межпредметных и внутрипредметных связей	Категория: 03 Страница УЭ: 1
<p>Цели: закончив изучение данного учебного элемента, Вы сможете:</p> <ul style="list-style-type: none"> – дать определение межпредметных и внутрипредметных связей; – назвать назначение межпредметных и внутрипредметных связей; – воспроизвести классификацию межпредметных и внутрипредметных связей. <p>Оборудование, материалы и вспомогательные средства: не требуются.</p> <p>Сопутствующие учебные элементы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Характеристика программ дисциплин»; – «Понятие и классификация учебного материала теоретических дисциплин». 		



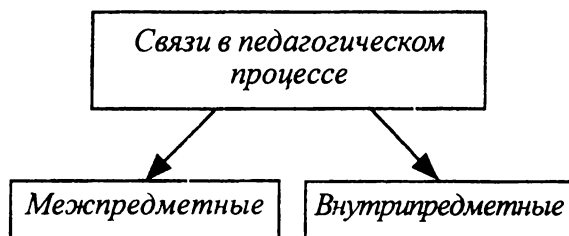
3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.6. Определение и классификация межпредметных и внутрипредметных связей

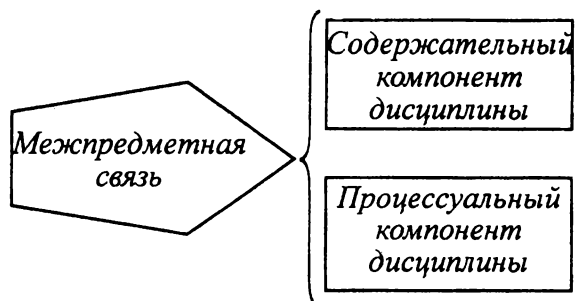
Категория:
03
Страница УЭ:
2

Связь – это отношение взаимной зависимости, обусловленности, общности между чем-либо.

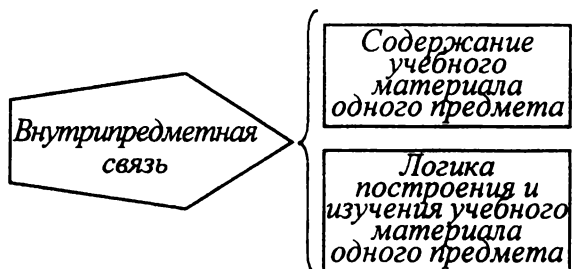
В педагогическом процессе различают связи межпредметные и внутрипредметные.

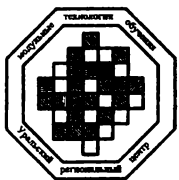


Межпредметной связью (МПС) называется согласованность содержательного и процессуального компонентов двух или нескольких дисциплин.



Внутрипредметной связью (ВПС) называется связь по содержанию, логике построения и изучения учебного материала одного предмета.





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.6. Определение и классификация межпредметных и внутрипредметных связей

Категория:
03
Страница УЭ:
3

Межпредметные и внутрипредметные связи являются одной из основ создания единого образовательного процесса в профессионально-техническом образовании (ПТО), так как:

- выступают необходимым условием формирования у учащихся системы знаний и овладения основами наук;
- способствуют формированию научного мировоззрения учащихся;
- способствуют овладению научных основ современного производства;
- позволяют достигать хороших результатов в развитии умственной, эмоциональной и физической деятельности учащихся;
- позволяют строить согласованную организационную и управленческую деятельность педагогического коллектива.

Содержательный компонент МПС и ВПС включает в себя взаимосвязь структурных элементов между учебными блоками, внутри блоков, внутри предметов и выражается в единстве понятий, научных фактов, законов, явлений.

МПС и ВПС – одна из основ создания единого образовательного процесса в ПТО

Являются необходимым условием формирования у учащихся системы знаний

Способствуют формированию мировоззрения учащихся

Способствуют овладению научных основ современного производства

Позволяют достигать хороших результатов в развитии учащихся

Позволяют строить согласованную организационную и управленческую деятельность педагогического коллектива

Содержательный компонент МПС и ВПС

Взаимосвязь структурных элементов между учебными блоками, внутри блоков, внутри предметов

Единство понятий, научных фактов, законов



3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.6. Определение и классификация межпредметных и внутрипредметных связей

Категория:
03
Страница УЭ:
4

Процессуальным компонентом межпредметных и внутрипредметных связей является система, объединяющая методы учебно-познавательной деятельности, дидактические средства обучения и условия обучения.

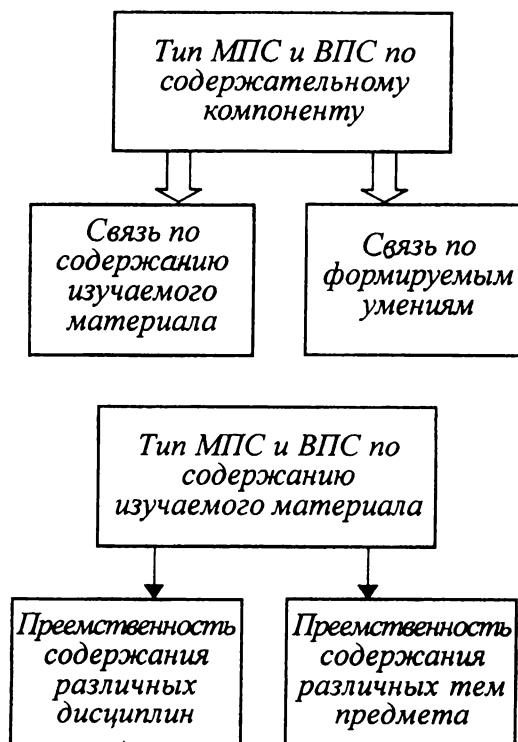
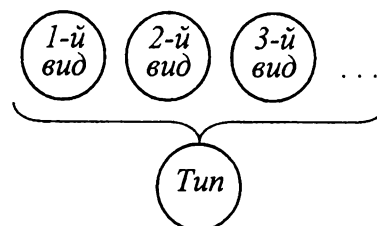
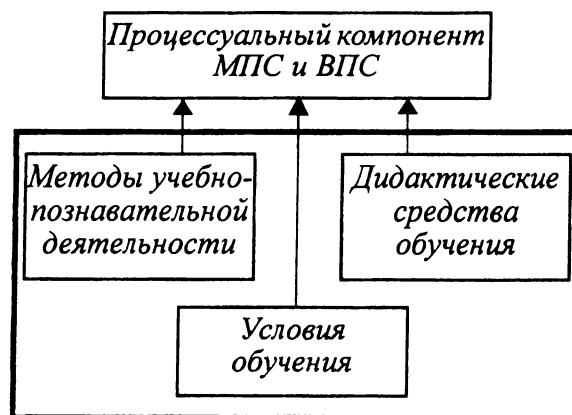
Межпредметные и внутрипредметные связи классифицируются по типам и видам.

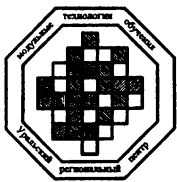
Тип — это обобщенный «образ» предмета или явления; каждому типу присущи определенные признаки, которые подробнее раскрываются через *виды*.

В *содержательном компоненте* выделяются два типа межпредметных и внутрипредметных связей:

- 1) связь по содержанию изучаемого материала;
- 2) связь по формируемым умениям учащихся.

1) Межпредметные и внутрипредметные связи по *содержанию* учебного материала предполагают преемственность содержания различных дисциплин или тем одного предмета.





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.6. Определение и классификация межпредметных и внутрипредметных связей

Категория:
03
Страница УЭ:
5

Межпредметные и внутрипредметные связи по содержанию изучаемого материала подразделяются на виды:

□ МПС и ВПС по отбору учебного материала;

□ МПС и ВПС по использованию знаний учащихся, полученных при изучении различных предметов, и их жизненного опыта для изучения данного предмета или темы;

□ МПС и ВПС по единству трактовки понятий и процессов в ходе обучения;

□ МПС и ВПС по комплексному применению знаний и умений, полученных при изучении различных учебных предметов и тем.

Виды МПС и ВПС по содержанию изучаемого материала

По отбору учебного материала

По использованию знаний учащихся, полученных при изучении различных предметов, и их жизненного опыта для изучения данного предмета или темы

По единству трактовки понятий и процессов

По комплексному применению знаний и умений, полученных из различных учебных предметов и тем

Межпредметные и внутрипредметные связи *по отбору учебного материала* позволяют: регламентировать уровень изучения явлений, понятий, законов, входящих в учебный материал различных предметов и тем, и согласовывать изучение одних и тех же вопросов в рамках различных предметов и тем с разных позиций.

Межпредметные и внутрипредметные связи *по использованию знаний учащихся*, полученных при изучении различных предметов и из их жизненного опыта, для изучения данного предмета или темы способствуют формированию прикладных знаний на базе фундаментальных.

Связь по отбору учебного материала

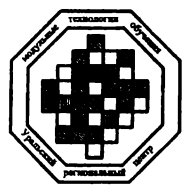
Регламентация уровня изучения явлений, понятий, законов, входящих в учебный материал различных предметов и тем

Согласование изучения одних и тех же вопросов в рамках различных предметов и тем

Прикладные знания

МПС и ВПС по использованию знаний учащихся

Фундаментальные знания

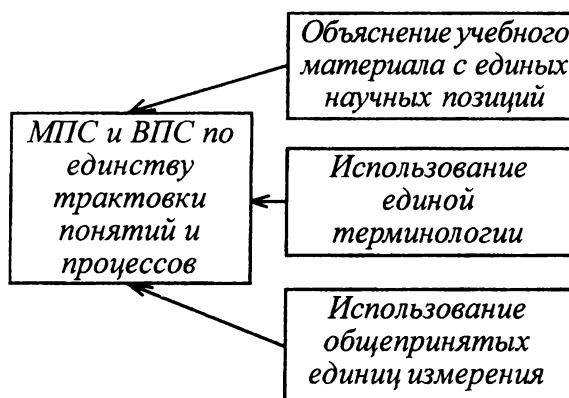


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

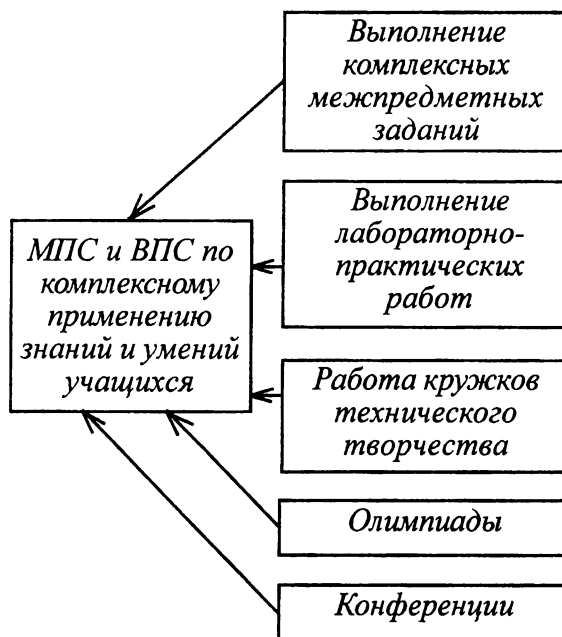
3.1.6. Определение и классификация межпредметных и внутрипредметных связей

Категория:
03
Страница УЭ:
6

Межпредметные и внутрипредметные связи по *единству трактовки понятий и процессов* в ходе обучения предполагают объяснение педагогами учебного материала с единых научных позиций, использование единой терминологии и общепринятых единиц измерения.



Межпредметные и внутрипредметные связи по *комплексному применению знаний и умений*, полученных учащимися в процессе изучения различных предметов и тем, осуществляются в ходе выполнения комплексных межпредметных заданий, лабораторно-практических работ, во время работы в кружках технического творчества, на олимпиадах, конференциях.



2) Межпредметные и внутрипредметные связи по *формируемым умениям* предполагают формирование и развитие общеучебных умений, необходимых для качественного освоения профессии.





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.6. Определение и классификация межпредметных и внутрипредметных связей

Категория:
03
Страница УЭ:
7

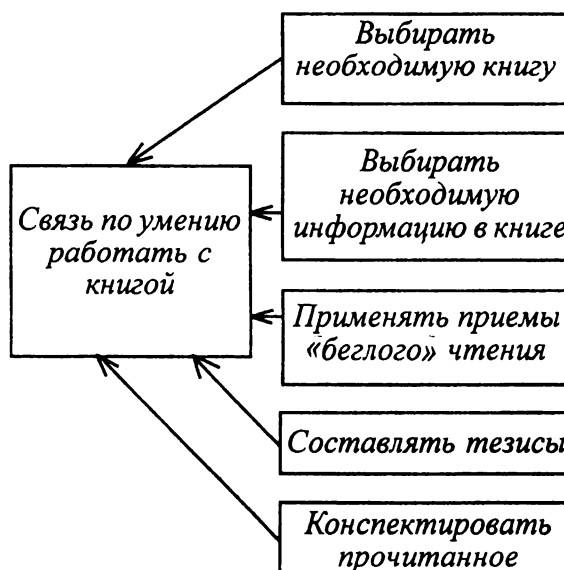
Тип межпредметных и внутрипредметных связей по формируемым умениям учащихся делится на виды:

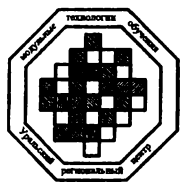
- связь по умению учащихся работать с книгой;
- связь по интеллектуальным умениям;
- связь по практическим умениям;
- связь по организационным умениям;
- связь по умению планировать.

Виды МПС и ВПС по формируемым умениям учащихся



Связь по умению учащихся работать с книгой предполагает умение выбирать источник для нахождения необходимой информации в книге, применять приемы «беглого» чтения, составлять тезисы и конспектировать прочитанное.



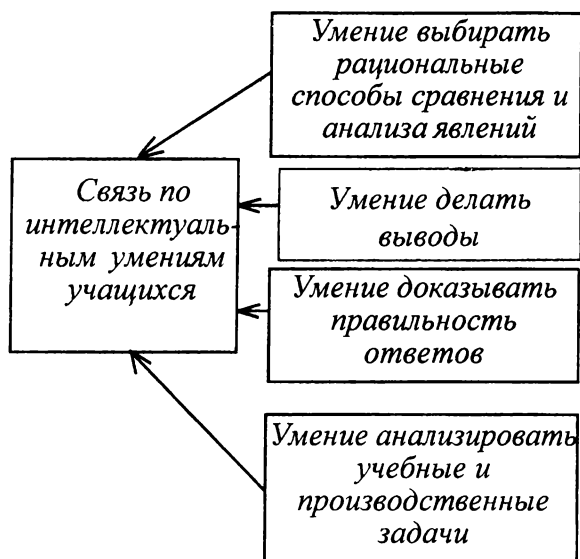


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

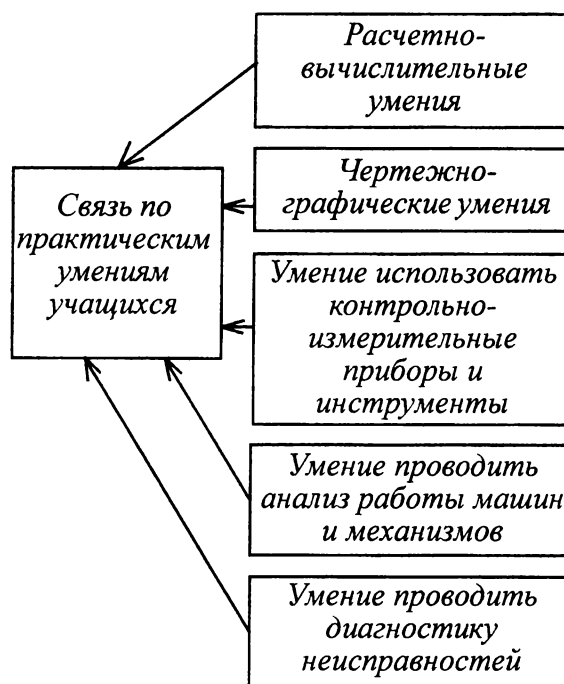
3.1.6. Определение и классификация межпредметных и внутрипредметных связей

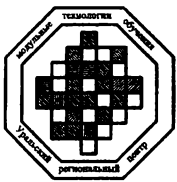
Категория:
03
Страница УЭ:
8

Связь по интеллектуальным умениям учащихся предусматривает умение выбирать рациональные способы сравнения и анализа явлений; делать выводы; доказывать правильность своих ответов; анализировать учебные и производственные задачи.



Связь по практическим умениям учащихся предполагает наличие у учащихся расчетно-вычислительных, чертежно-графических умений; умений пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами; умения проводить анализ работы машин, механизмов и диагностику неисправностей.



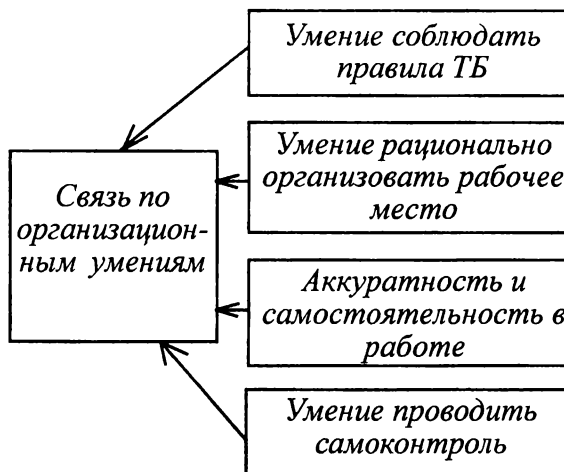


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

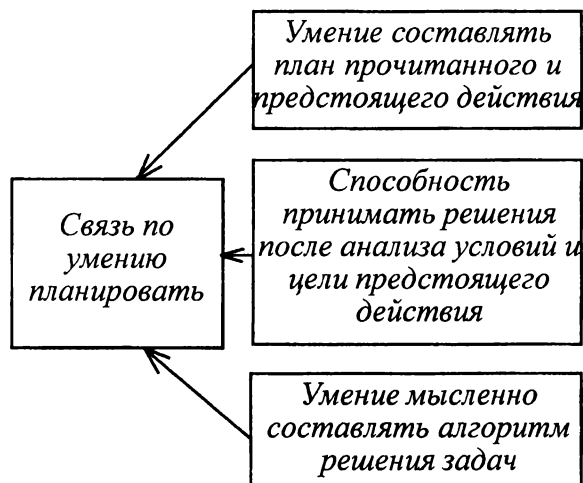
3.1.6. Определение и классификация межпредметных и внутрипредметных связей

Категория:
03
Страница УЭ:
9

Связь по организационным умениям учащихся проявляется в умении соблюдать правила техники безопасности (ТБ); в умении рационально организовать рабочее место; в аккуратности и самостоятельности в работе; в умении проводить самоконтроль.

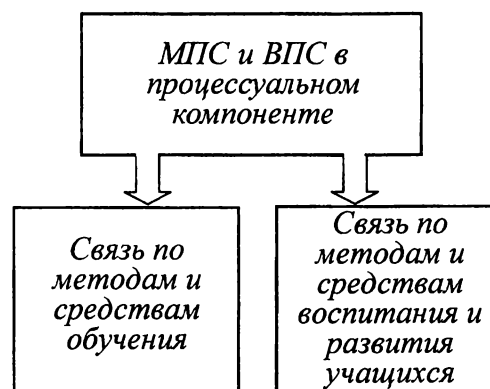


Связь по умению планировать реализуется в умении составлять план прочитанного и план предстоящего действия; в способности принимать решения после анализа условий и цели предстоящего действия; умении мысленно составлять алгоритм решения задачи.



В процессуальном компоненте выделяются два типа межпредметных и внутрипредметных связей:

- 1) связь по методам и средствам обучения;
- 2) связь по методам и средствам воспитания и развития учащихся.



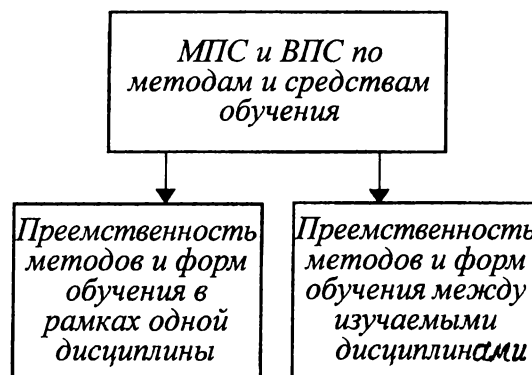


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.6. Определение и классификация межпредметных и внутрипредметных связей

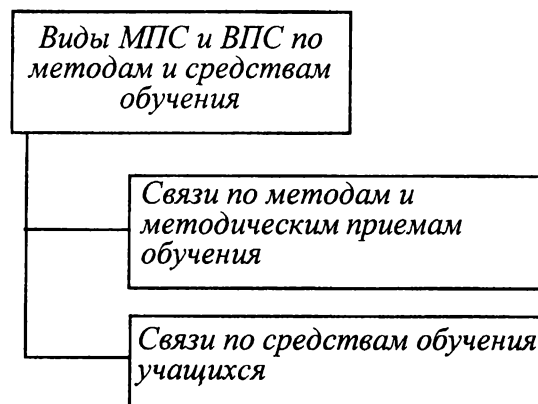
Категория:
03
Страница УЭ:
10

1) Межпредметные и внутрипредметные связи по методам и средствам обучения предполагают согласованные действия педагогов, обеспечивающие преемственность используемых методов и форм обучения в рамках одной дисциплины или между изучаемыми дисциплинами.

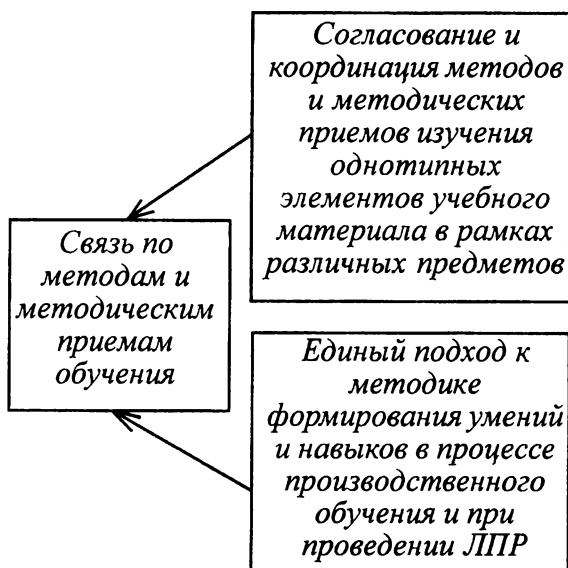


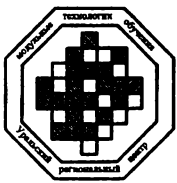
Межпредметные и внутрипредметные связи по методам и средствам обучения подразделяются на два вида:

- ☐ связи по методам и методическим приемам обучения учащихся;
- ☐ связи по средствам обучения учащихся.



Связь по методам и методическим приемам обучения учащихся предполагает согласование и координацию методов и методических приемов изучения однотипных элементов учебного материала в рамках различных предметов; единый подход к методике формирования умений и навыков в процессе производственного обучения и при проведении лабораторно-практических работ (ЛПР).





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.6. Определение и классификация межпредметных и внутрипредметных связей

Категория:
03
Страница УЭ:
11

Связь по *средствам обучения* предполагает применение одних и тех же или аналогичных наглядных пособий для изучения аналогичных вопросов в рамках различных предметов, согласование методики применения наглядных пособий при изучении различных предметов.



2) Межпредметные и внутрипредметные связи по *методам и средствам воспитания и развития* учащихся предполагают единство процесса обучения, воспитания и развития.

Межпредметные и внутрипредметные связи по методам и средствам воспитания и развития разделяются на следующие виды:

- связи по способам осуществления связей с жизнью, с практикой;
- связи по методам и средствам развития познавательной активности и самостоятельности учащихся, творческого отношения к учебной деятельности;
- связи по формам и методам воспитания коллективизма и взаимопомощи учащихся.





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.6. Определение и классификация межпредметных и внутрипредметных связей

Категория:
03
Страница УЭ:
12

Межпредметные и внутрипредметные связи по способам осуществления связей с жизнью, с практикой предполагают показ на материале учебных предметов достижений науки, техники и передового опыта; раскрытие роли, способов и перспектив использования получаемых знаний и умений в будущей практической деятельности учащихся.

Связь по способам осуществления связей с жизнью, с практикой

Показ на материале учебных предметов достижений науки, техники

Раскрытие роли, способов и перспектив использования получаемых знаний и умений в будущей деятельности учащихся

Связи по методам и средствам развития познавательной активности и самостоятельности учащихся предполагают создание условий, требующих от учащихся проявления познавательной и творческой активности в процессе обучения, применения форм и методов самостоятельной работы учащихся по усвоению новых и применению ранее полученных знаний и умений.

Связи по методам и средствам развития познавательной активности и самостоятельности

Создание условий, требующих проявления познавательной и творческой активности в процессе обучения

Применение форм и методов самостоятельной работы учащихся по усвоению новых и применению ранее полученных знаний и умений

Связи по формам и методам воспитания коллективизма и взаимопомощи учащихся предполагают согласование и единство педагогических требований к формированию у учащихся нравственных качеств, дисциплине и культуре учебного труда; применение различных форм коллективной учебной деятельности на уроках и во внеурочное время.

Связи по формам и методам воспитания коллективизма и взаимопомощи учащихся

Согласование и единство педагогических требований к формированию у учащихся нравственных качеств, дисциплине и культуре учебного труда

Применение различных форм коллективной учебной деятельности на уроках и во внеурочное время



3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.6. Определение и классификация межпредметных и внутрипредметных связей

Категория:
03
Страница УЭ:
13

В процессе обучения выделяются межпредметные и внутрипредметные связи по **временному признаку**;

- предшествующие связи;
- сопутствующие связи;
- последующие связи.

Внимание!

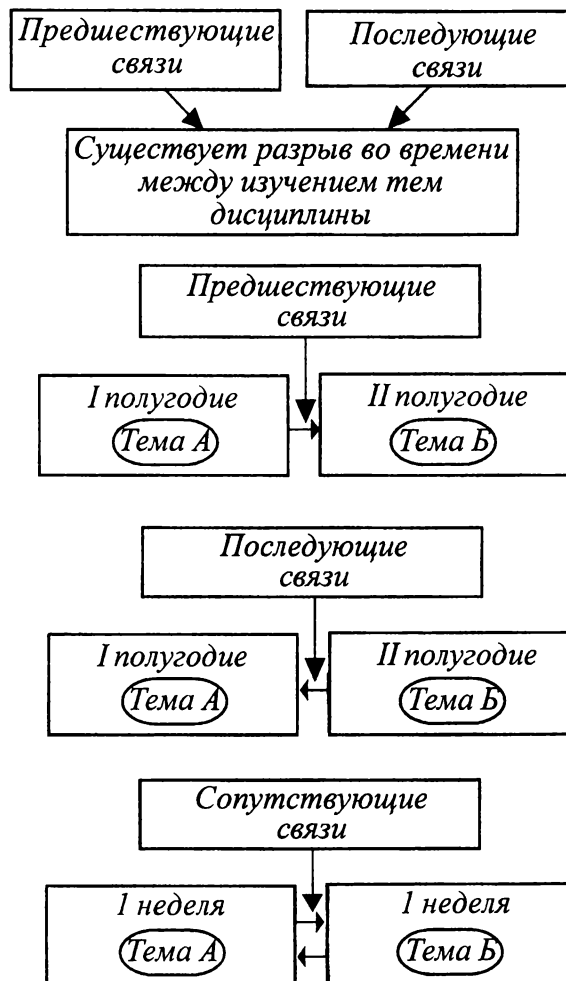
Внутрипредметные связи могут быть только предшествующими или последующими.

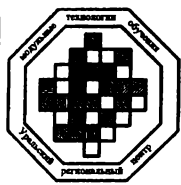
Предшествующие и последующие связи проявляются в том случае, когда существует разрыв во времени между темами разных предметов, для которых выявлены МПС или ВПС.

Связь называется *предшествующей*, если тема, с которой найдены МПС и ВПС, изучалась раньше рассматриваемой темы.

Связь является *последующей*, если тема, с которой найдены МПС и ВПС, изучается после рассматриваемой темы.

Сопутствующие связи проявляются в том случае, когда разрыв во времени между изучением тем отсутствует.





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.7. Понятие и классификация педагогических целей

Категория:
03
Страница УЭ:
1

Цели:

закончив изучение данного учебного элемента, Вы сможете:

- дать определение педагогической цели;
- охарактеризовать педагогические цели в различных областях деятельности.

Оборудование, материалы и вспомогательные средства:
не требуются.

Сопутствующие учебные элементы:
не требуются.



3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.7. Понятие и классификация педагогических целей

Категория:
03
Страница УЭ:
2

Цель—это осознанное представление о конечном результате определенной деятельности.

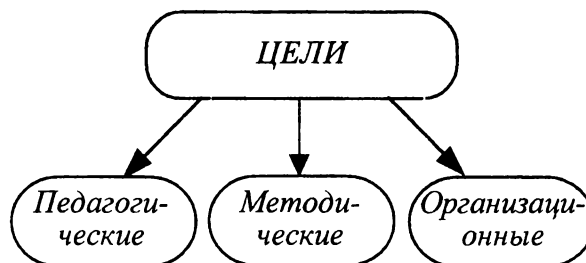
ЦЕЛЬ

=

Конечный
результат

В педагогике выделяют три вида целей:

- педагогические;
- методические;
- организационные.



Основная функция **педагогической цели** заключается в предвидении результата педагогического процесса.

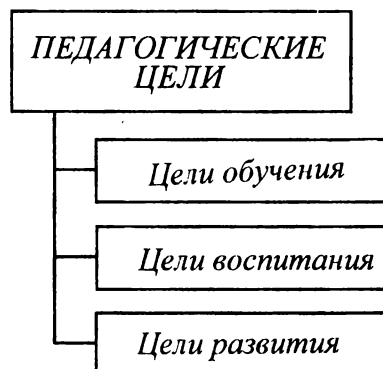
Функция
педагогической
цели

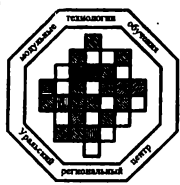
Предвидение
результата
педагогического
процесса



Педагогические цели подразделяются:

- на цели обучения (дидактические);
- на цели воспитания обучаемого (воспитательные);
- на цели развития обучаемого (развивающие).



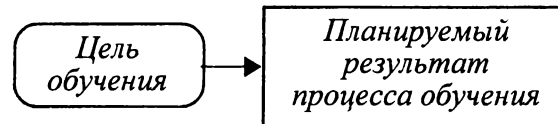


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

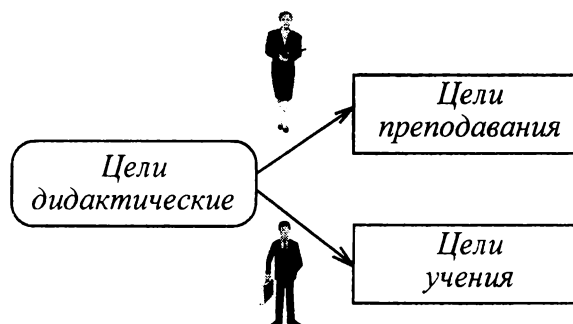
3.1.7. Понятие и классификация педагогических целей

Категория:
03
Страница УЭ:
3

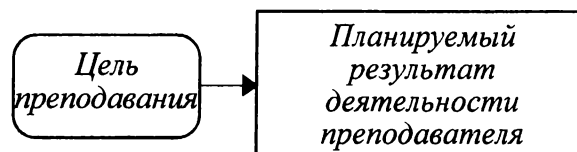
Цель **обучения** (дидактическая) описывает планируемый результат процесса обучения.



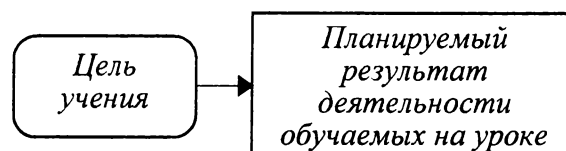
Дидактическая цель может быть конкретизирована для субъектов педагогического процесса – преподавателя и обучаемого – через цели преподавания и учения соответственно.



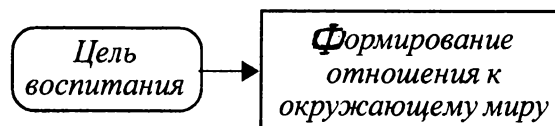
Цель **преподавания** определяет процесс и результат деятельности преподавателя.



Цель **учения** формулируется преподавателем для обучаемых и описывает планируемый результат их учебно-познавательной деятельности.



Под целью **воспитания** обучаемого подразумевается формирование эмоционально-личностного отношения обучаемого к явлениям окружающего мира – от простого восприятия до усвоения ценностных ориентаций.



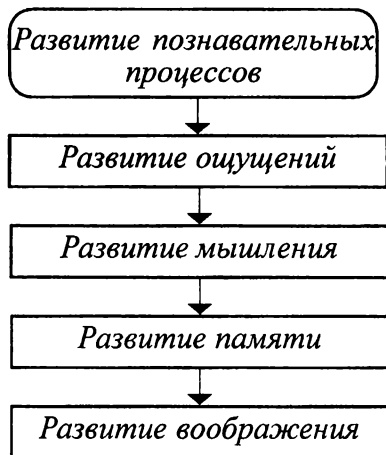


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

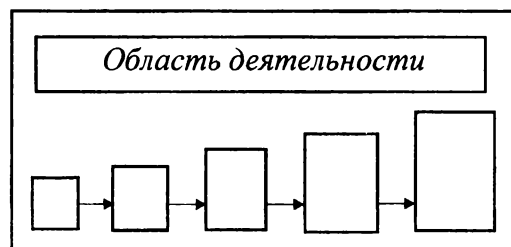
3.1.7. Понятие и классификация педагогических целей

Категория:
03
Страница УЭ:
4

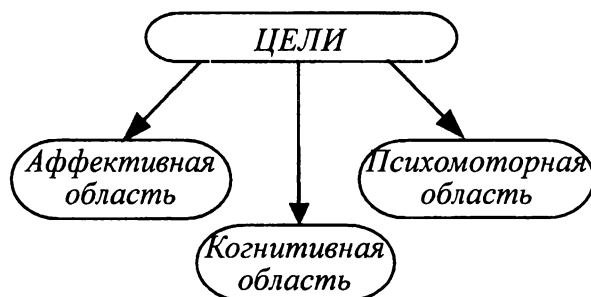
Цель **развития обучаемого** направлена на формирование познавательных процессов через ощущение, восприятие, мышление, память, воображение.



Таксономия педагогических целей есть классификация и систематизация целей по различным областям деятельности. Она построена на основе принципа иерархии (по нарастающей сложности, по взаимосвязи).



Педагогические цели, как правило, классифицируются в следующих областях: когнитивной, психомоторной, аффективной.





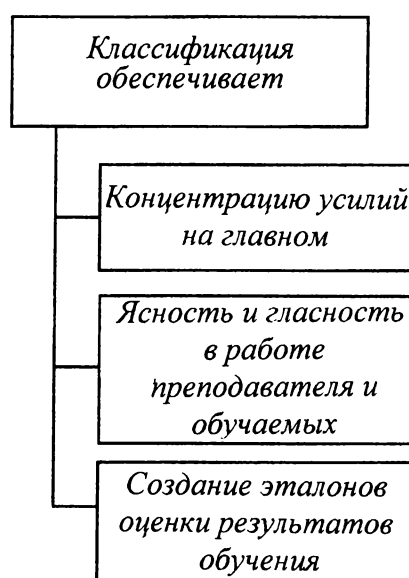
3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.7. Понятие и классификация педагогических целей

Категория:
03
Страница УЭ:
5

Четкая классификация педагогических целей необходима, поскольку обеспечивает:

- концентрацию усилий на главном (преподаватель выделяет, конкретизирует и упорядочивает цели, определяет порядок дальнейшей работы);
- ясность и гласность в совместной работе преподавателя и обучаемых (конкретные цели дают возможность разъяснить обучаемым ориентиры в их учебной работе;
- создание эталонов оценки результатов обучения (т.е. обращение к четким формулировкам целей, которые выражены через результаты деятельности, поддается эффективной оценке).





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.7. Понятие и классификация педагогических целей

Категория:
03
Страница УЭ:
6

В *когнитивной области* деятельности обучаемого таксономия целей соотносится с уровнями усвоения учебного материала, описываемыми следующими категориями:

- категорией «*знание*» (запоминание и воспроизведение изучаемого материала, фактов, теорий);
- категорией «*понимание*» (преобразование материала из одной формы в другую, т.е. интерпретация материала обучаемыми или предположение о дальнейшем ходе событий);
- категорией «*применение*» (умение использовать изучаемый материал в конкретных условиях и новых ситуациях, применять правила, методы, понятия, законы и др.);
- категорией «*анализ*» (умение разбивать материал на составляющие, выделять части целого, выявлять взаимосвязи и осознавать принципы организации целого - так, чтобы ясно выступала его структура);
- категорией «*синтез*» (умение комбинировать элементы, чтобы получить целое, обладающее новизной; новым продуктом может быть сообщение, план действий или совокупность обобщенных связей);
- категорией «*оценка*» (умение оценивать значение того или иного материала для конкретной цели; суждения учащегося должны основываться на четких критериях).

ТАКСОНОМИЯ ЦЕЛЕЙ В КОГНИТИВНОЙ ОБЛАСТИ

ЗНАНИЕ

ПОНИМАНИЕ

ПРИМЕНЕНИЕ

АНАЛИЗ

СИНТЕЗ

ОЦЕНКА



3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.7. Понятие и классификация педагогических целей

Категория:
03
Страница УЭ:
7

В *аффективной области* деятельности обучаемого таксономия целей соотносится с уровнями эмоционально-личностного отношения к явлениям окружающего мира, описываемыми следующими категориями:

— категорией «*восприятие*» (готовность и способность обучаемого воспринимать те или иные явления окружающего мира);

— категорией «*реагирование*» (активные проявления, исходящие от обучаемого. Это подчиненный отклик, добровольный отклик, удовлетворение от реагирования);

— категорией «*усвоение ценностной ориентации*» (речь идет о различных уровнях усвоения ценностных ориентаций, отношении к различным объектам, явлениям, видам деятельности. Это принятие ценностной ориентации, предпочтение ценностной ориентации, приверженность и убежденность);

— категорией «*организация ценностных ориентаций*» (осмысление и соединение различных ценностных ориентаций. Это концептуализация ценностной ориентации, организация системы ценностей);

— категорией «*распространение ценностной ориентации или их комплекса на деятельность*» (имеется в виду такой уровень усвоения ценностей, на котором они устойчиво определяют поведение индивида. Это обобщенная установка, полное усвоение или распространение ценностных ориентаций на деятельность).

ТАКСОНОМИЯ ЦЕЛЕЙ В АФФЕКТИВНОЙ ОБЛАСТИ

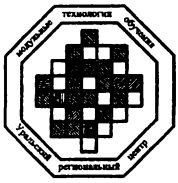
Восприятие

Реагирование

*Усвоение
ценностной
ориентации*

*Организация
ценностных
ориентаций*

*Распространение
ценностных
ориентаций или их
комплекса на
деятельность*



3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.7. Понятие и классификация педагогических целей

Категория:
03
Страница УЭ:
8

В *психомоторной области* деятельности учащегося таксономия целей соотносится с уровнями усвоения учебного материала, описываемыми следующими категориями:

- категорией «*восприятие*» (способность обучаемого воспринимать какие-либо явления);
- категорией «*диспозиция*» (мысленный и эмоциональный настрой);
- категорией «*управляемая деятельность*» (деятельность под чьим-либо руководством);
- категорией «*автоматизация*» (в данном случае – автоматизация деятельности, создающая возможность для формирования на конечном этапе комплексной деятельности).

ТАКСОНОМИЯ ЦЕЛЕЙ В ПСИХОМОТОРНОЙ ОБЛАСТИ

Восприятие

Диспозиция

*Управляемая
деятельность*

Автоматизация

Доминирующей областью учебно-познавательной деятельности в теоретическом обучении (ТО) является когнитивная, а в производственном обучении (ПО) – психомоторная.

Цели воспитания относятся к *аффективной области* деятельности обучаемого.

Цели развития могут относиться к различным областям деятельности обучаемого.

При проектировании педагогического процесса педагогические цели должны быть поставлены так, чтобы о их достижении можно было судить однозначно.

ТО

Когнитивная
область
деятельности

ПО

Психомоторная
область
деятельности



3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.8. Понятие и классификация методов обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
1

Цели:

закончив изучение данного учебного элемента, Вы сможете:

- знать определение метода обучения;
- знать классификацию методов обучения;
- различать общедидактические и частнодидактические методы обучения.

Оборудование, материалы, вспомогательные средства:
не требуются.

Сопутствующие учебные элементы:
не требуются.

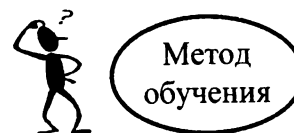


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.8. Понятие и классификация методов обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
2

Понятие «метод обучения» не имеет однозначного определения в педагогической литературе.



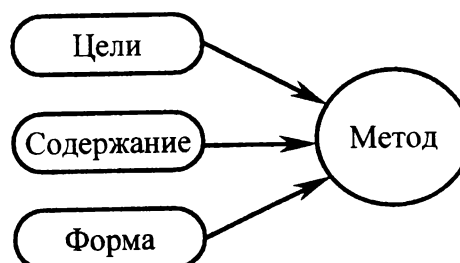
Анализ работ Ю.К. Бабанского, Н.В. Басовой, В.Н. Броздниченко, Г.Н. Варковецкой, Э.Н. Кирикилицы, И.Я. Лернера, И.П. Подласого позволяет остановиться на следующем определении метода обучения



МЕТОД ОБУЧЕНИЯ – это система способов взаимодействия педагога и обучаемых, направленная на достижение дидактических целей и адекватная содержанию и формам обучения.

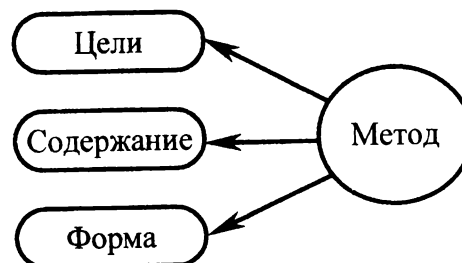


Связь метода с целями, содержанием, формами обучения взаимообратная.



С одной стороны, метод обучения выбирается в зависимости от целей, содержания и формы обучения

С другой стороны, ни цели, ни содержание, ни формы обучения не могут быть реализованы без учета возможностей методов обучения.



Методы обучения являются главным инструментом педагогической деятельности.



3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.8. Понятие и классификация методов обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
3

В каждом реализуемом методе обучения могут быть выделены объективная и субъективная части.

Объективная часть метода представляет собой его инвариантную основу. Инвариантной основой является формализованная модель деятельности педагога и обучаемого, ориентированная на достижение конкретной дидактической цели. Модель обусловлена объективными общедидактическими принципами, правилами, положениями.

Субъективной частью метода является мастерство, искусство педагога в организации взаимодействия с обучаемым в движении к намеченной цели. Субъективная часть обусловлена личностью педагога, особенностями обучаемых, конкретными условиями.

Следовательно, объективную, инвариантную сущность и структуру любого метода обучения каждый педагог может реализовать с учетом субъективных условий.

Важно запомнить, что при изучении и проектировании методов обучения имеется ввиду их инвариантная основа (объективная часть).



Объективная часть
метода обучения

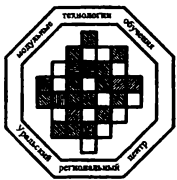
Формализованная
модель деятельности
педагога и обучаемого

Субъективная часть
метода обучения

Мастерство, искусство педагога

Проектируют
объективную
часть метода!





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.8. Понятие и классификация методов обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
4

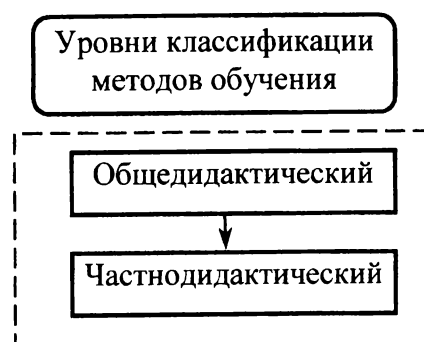
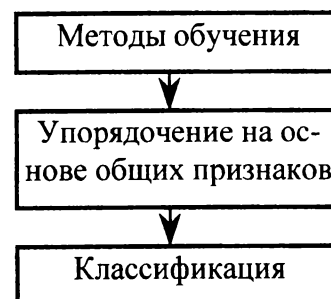
В педагогической теории и практике существует множество методов обучения. Попытки их систематизации привели к созданию классификаций.

Под классификацией методов обучения понимается упорядочение их по одному или нескольким признакам.

Единого подхода к классификации методов обучения не существует. В данном учебном элементе рассматривается классификация методов обучения с позиций системного подхода. За основу приняты работы Н.В. Басовой, Э.Н. Кирикилици, В.Н. Броздниченко, Г.В. Варковецкой, С.А. Смирнова.

Классификацию методов обучения рассмотрим на двух уровнях:

- ☐ общедидактическом;
- ☐ частнодидактическом.





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.8. Понятие и классификация методов обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
5

На **общедидактическом** уровне методы классифицируются по модели деятельности участников педагогического процесса (педагога и обучаемого), направленной на достижение определенной дидактической цели.



ОБЩЕДИДАКТИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ являются:

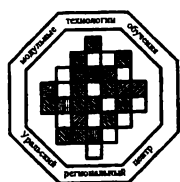
- ☐ информационно-рецептивный;
- ☐ репродуктивный;
- ☐ эвристический;
- ☐ исследовательский.



Информационно-рецептивный метод (или объяснительно-иллюстративный) состоит в том, что преподаватель с помощью различных средств предъявляет информацию в «готовом» виде, а обучаемые всеми органами чувств воспринимают ее, осознают и запоминают.

Формируются репродуктивная деятельность первого уровня – узнавание – и соответствующие знания-знакомства.





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.8. Понятие и классификация методов обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
6

Репродуктивный метод основан на предъявлении преподавателем сначала «готовой» информации, затем заданий, предполагающих воспроизведение обучаемым знаний и способов деятельности.

Формируются репродуктивная деятельность второго уровня – воспроизведение и соответствующие знания-копии.

Репродуктивный
метод



Эвристический метод – (частично-поисковый) – предполагает восприятие обучаемыми информации в процессе поиска решения проблемы при непосредственном участии преподавателя.

Формируются продуктивная деятельность третьего и четвертого уровней – применение, творчество и соответствующие знания-умения и знания-трансформации.

Эвристический
метод



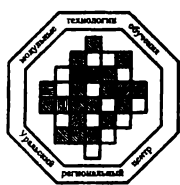
Исследовательский метод реализуется через самостоятельное выполнение обучаемыми (индивидуально или коллективно) исследовательских заданий, предлагаемых преподавателем.

Формируются продуктивная деятельность четвертого уровня – творческая и знания четвертого уровня – знания-трансформации.

Исследовательский
метод



На этапе перспективно-тематического планирования определяются общедидактические методы, которые имеют индуктивную или дедуктивную структуру (от частного к общему и наоборот).



3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.8. Понятие и классификация методов обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
7

На **частнодидактическом уровне** методы классифицируются по способам и средствам реализации процесса обучения. Классифицируются методы конкретизирующие педагогический процесс.

ЧАСТНОДИДАКТИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ являются:

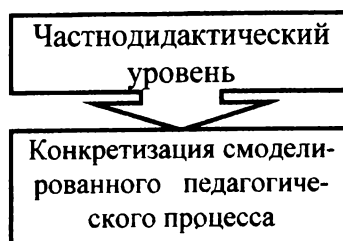
- ☐ перцептивные;
- ☐ методы развития познавательной активности обучаемых;
- ☐ методы проверки качества усвоения знаний, умений и навыков.

Перцептивные методы обучения различаются по виду источников знаний.

К этой группе относятся словесные, наглядные и практические методы обучения.

Словесные методы обучения применяются преподавателем при изложении, объяснении, обобщении, систематизации учебного материала посредством слова.

К словесным методам относятся рассказ, объяснение, лекция, беседа, инструктаж и др.





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.8. Понятие и классификация методов обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
8

Рассказ – это метод устного повествовательного изложения преподавателем содержания учебного материала.

Рассказ



Используется для изложения материала, который носит описательный характер.

Объяснение – словесное пояснение, анализ, доказательство и истолкование положений излагаемого материала.

Объяснение



Часто используется при изложении теоретического материала различных областей знания.

Лекция представляет собой устное изложение преподавателем учебного материала значительного объема с выделением основных положений, которые формулируются кратко и четко. Возможно схематичное изображение излагаемого материала.

Лекция

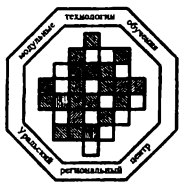


Лекция подразумевает конспектирование обучаемым излагаемого материала.

Беседа – диалогический метод обучения, основанный на постановке педагогом системы вопросов, побуждающих обучаемых к обоснованным ответам.

Беседа





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

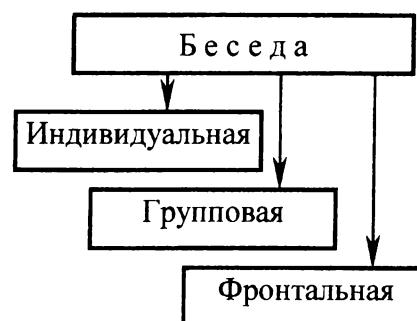
3.1.8. Понятие и классификация методов обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
9

В ходе беседы педагог подводит обучаемых к пониманию нового материала или проверяет усвоение уже изученного.

Беседа может быть:

- индивидуальной (устанавливается диалог с одним обучаемым);
- групповой (вопросы обращаются к группе обучаемых);
- фронтальной (вопросы обращаются к широкому кругу обучаемых).



Беседа позволяет активизировать познавательную деятельность обучаемых, развивать их мышление, память, речь.

Инструктаж – сообщение материала, представляющего собой ориентировочную основу действий обучаемых для последующего выполнения практических работ.

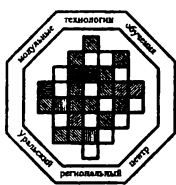
Инструктаж применяется в основном в производственном обучении и при выполнении лабораторно-практических работ.



Инструктаж может быть:

- устным (словесное взаимодействие педагога и обучаемых);
- письменным (предъявление обучаемым письменных инструкций).





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.8. Понятие и классификация методов обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
10

Наглядно-демонстрационные методы ориентированы на чувственное восприятие обучающимися изучаемых предметов или процессов.

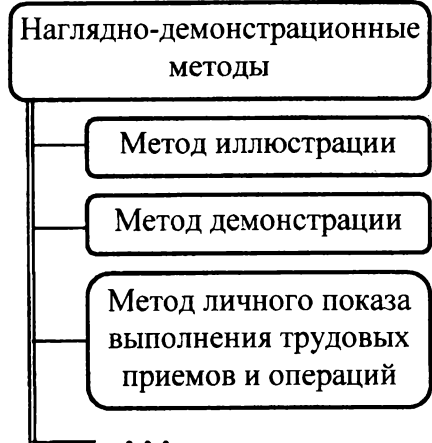
Примерами наглядно-демонстрационных методов являются иллюстрация, демонстрация, личный показ выполнения трудовых приемов и операций.

Метод иллюстрации предполагает показ обучаемым иллюстративных пособий: плакатов, таблиц, карт, картин, схем и т.п.

Метод демонстрации предполагает демонстрацию обучаемым диафильмов, кинофильмов, опытов, технических устройств и т.п.

Метод личного показа выполнения трудовых приемов и операций применяется в производственном обучении и при проведении лабораторных и практических работ.

Он основан на демонстрации перед обучающимися способов осуществления трудовой или практической деятельности.



Метод
иллюстрации



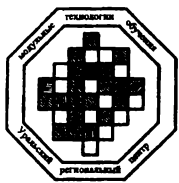
Метод
демонстрации



Метод личного
показа выполнения
трудовых приемов и
операций



Наглядно-демонстрационные методы используются, как правило, в совокупности со словесными и практическими методами.



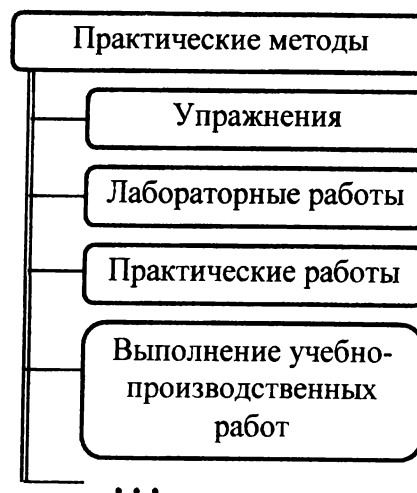
3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.8. Понятие и классификация методов обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
11

Практические методы основаны на выполнении реальных учебных действий и направлены на формирование практических навыков и умений.

К практическим методам относятся упражнения, лабораторные работы, практические работы, выполнение учебно-производственных работ и др.



Упражнение – это целенаправленное, многократное повторение обучаемыми определенных действий под руководством педагога.



Упражнения могут быть:

- устными (воспроизведение фактов, стихов, собственных знаний, а также рассуждения, сообщения и т.п. с помощью устной речи);
- письменными (воспроизведение терминов, определений, признаков объектов, хронологии событий и т.п. с помощью письменной речи);
- практическими (решение задач, ситуаций).





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.8. Понятие и классификация методов обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
12

Лабораторные работы – это проведение обучаемыми под руководством педагога экспериментов с использованием приборов, инструментов, оборудования с целью более глубокого осмысления изучаемых явлений или процессов.

Лабораторные работы могут носить демонстрационный или исследовательский характер.

Практические работы – это выполнение обучаемыми операций предметной деятельности с целью формирования опыта применения знаний и умений для решения практических задач.

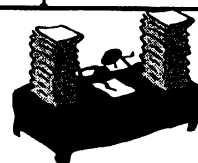
Практические работы проводятся после изучения крупных разделов дисциплины и носят обобщающий характер (например, расчетные, расчетно-графические, реферативные работы и т.п.)

Учебно-производственные работы представляют собой выполнение обучаемыми учебно-производственных операций под руководством мастера производственного обучения с целью формирования профессиональных умений и навыков.

Лабораторные
работы



Практические
работы



Учебно-производ-
ственные работы





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.8. Понятие и классификация методов обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
13

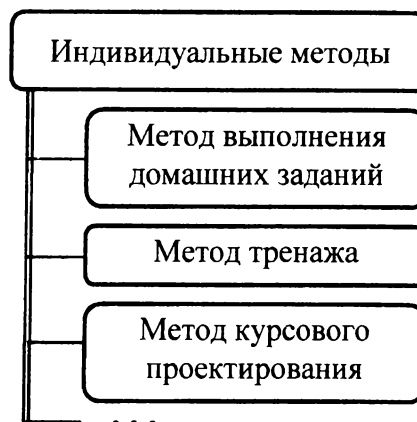
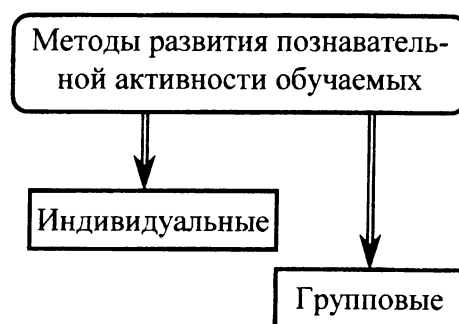
Методы развития познавательной активности обучаемых ориентированы на формирование у обучаемых умений учиться, на развитие творческих способностей.

Методы развития познавательной активности обучаемых можно разделить на две подгруппы:

- методы индивидуальной организации познавательной деятельности обучаемых (индивидуальные методы);
- методы групповой (коллективной) познавательной деятельности обучаемых (групповые методы).

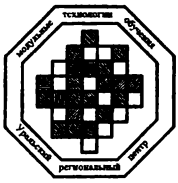
Примерами *индивидуальных методов* могут служить: метод выполнения домашних заданий, метод тренажа, метод курсового проектирования и т.д.

Метод выполнения домашних заданий состоит в формировании умений самостоятельно выполнять во внеаудиторных условиях учебные задания, полученные от преподавателя.



Выполнение домашних заданий





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.8. Понятие и классификация методов обучения

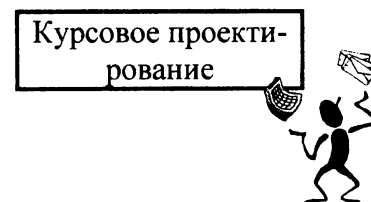
Категория:
03
Страница УЭ:
14

Метод тренажа предполагает формирование у обучаемых практических навыков и умений по самостоятельному выполнению элементов профессиональной деятельности, используя специальные тренажеры.



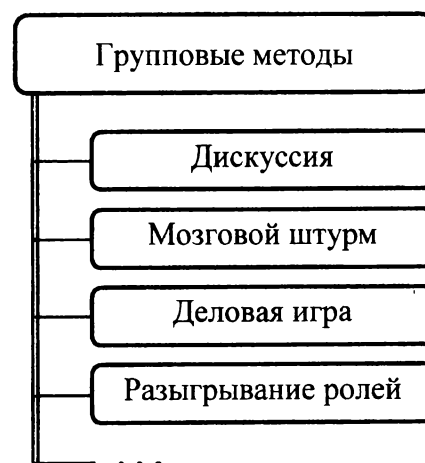
Тренажеры – это устройства, моделирующие управляемые человеком объекты (кабины экскаватора, автомобиля; пульты управления автоматизированными комплексами; механизмы управления станками и т.п.).

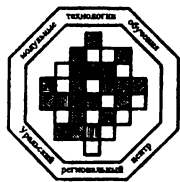
Сущность *метода курсового проектирования* состоит в формировании умений принимать самостоятельные решения при необходимости применения имеющихся знаний и умений для решения сложной комплексной задачи.



Групповые методы обучения ориентированы на формирование умений общения, коллективного принятия решений, понимания себя и других.

К групповым методам обучения относятся: дискуссия, мозговой штурм, разыгрывание ролей, деловая игра и др.





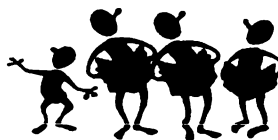
3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.8. Понятие и классификация методов обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
15

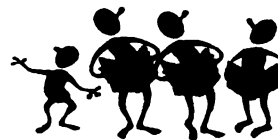
Дискуссия (лат. discussio – рассмотрение) – это групповое обсуждение какого-либо вопроса или проблемы, используемое для достижения следующих целей: обмена информацией; согласования мнений и выработки общего решения; поиска наиболее конструктивного решения проблемы.

Дискуссия



Мозговой штурм – это метод группового поиска решения нестандартной задачи, в процессе которого группа обучаемых, поделенная на «генераторов идей» и «критиков», выдвигает значительное количество вариантов решения задачи.

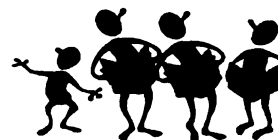
Мозговой штурм



При определенных условиях количество выдвинутых группой идей превосходит возможности одного человека.

Разыгрывание ролей представляет собой метод обучения, основанный на представлении обучаемым возможности сыграть роли, взятые из реальной жизни, в рамках заранее подготовленного сценарного плана.

Разыгрывание ролей



Играя роль, обучаемый вкладывает в ее исполнение свои знания, умения, опыт и, испытывая их недостаточность, стремится к приобретению новых.



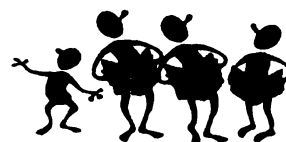
3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.8. Понятие и классификация методов обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
16

Деловая игра – метод обучения, основанный на имитации предметного и социального содержания профессиональной деятельности с целью его усвоения обучающимися.

Деловая игра



Специфической особенностью деловой игры является погружение обучающихся в условные ситуации их будущей профессиональной деятельности, которые они разрешают, действуя в рамках своей роли.

Разрешение ситуаций требует системного применения комплекса знаний, так как в игре (как и в профессиональной деятельности) проблемная ситуация выступает фактором интеграции знаний.

Деловые игры рассчитаны на различные временные промежутки и могут продолжаться от нескольких часов до нескольких семестров.

Методы проверки качества усвоения знаний, умений и навыков выделяют отдельной группой.

В этой группе различают методы устного и письменного контроля.

Методы контроля усвоения
знаний, умений, навыков

Устные

Письменные

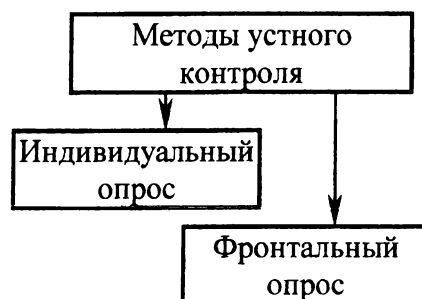


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

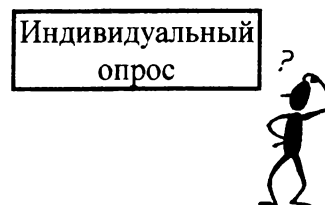
3.1.8. Понятие и классификация методов обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
17

К методам *устного контроля* знаний, умений, навыков относятся индивидуальный и фронтальный опросы обучаемых.



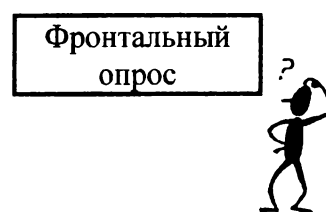
Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные ответы обучаемого на поставленные преподавателем вопросы по изученному материалу.



Оценивая ответы, преподаватель определяет степень усвоения обучаемыми изученного материала.

Этот метод требует значительных затрат времени.

Фронтальный опрос осуществляется в форме беседы преподавателя с группой обучаемых.



Преподаватель разбивает учебный материал на небольшие части и задает соответствующие вопросы разным обучаемым.

Таким образом, опросом охватывается значительное число обучаемых.



3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.8. Понятие и классификация методов обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
18

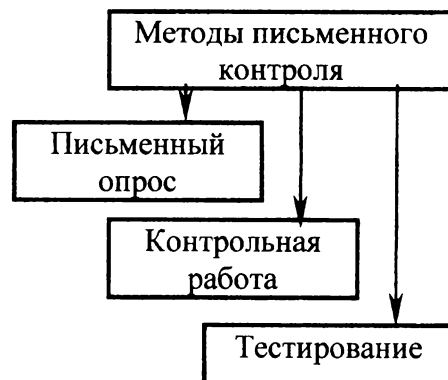
К распространенным методам *письменного контроля* усвоения знаний, умений и навыков относятся письменный опрос, контрольная работа, тестирование.

Письменный опрос предполагает письменные ответы обучаемых на поставленные вопросы.

Контрольная работа – это письменное выполнение обучаемыми контрольных заданий, охватывающих одну или несколько тем (или разделов) программы.

Тестирование – письменное выполнение обучаемыми тестовых заданий, сопровождающееся внесением ответов в специальные бланки и последующую их проверку по эталонным ключам.

Применение методов письменного контроля позволяет в относительно короткий срок проверить уровень усвоения учебного материала одновременно у группы обучаемых.



Письменный
опрос



Контрольная
работа



Тестирование





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.8. Понятие и классификация методов обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
19

Рассмотренная классификация методов обучения может быть представлена нижеследующей моделью.





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.9. Понятие и классификация средств обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
1

Цели:

закончив изучение данного учебного элемента, Вы сможете:

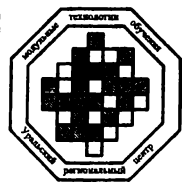
- дать определение средств обучения;
- воспроизвести классификацию средств обучения.

Оборудование, материалы и вспомогательные средства:

не требуются.

Сопутствующие учебные элементы:

не требуются.

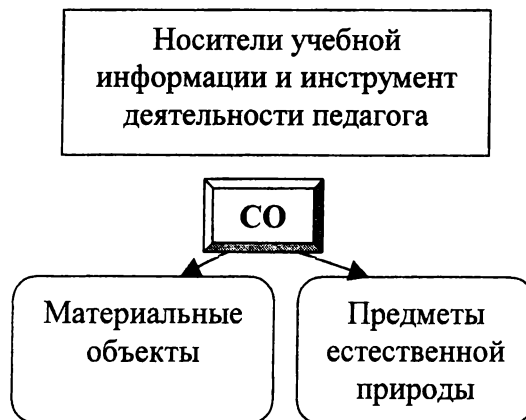


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

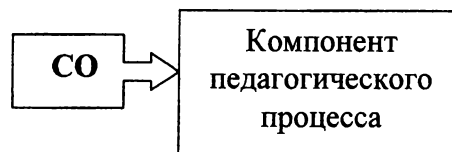
3.1.9. Понятие и классификация средств обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
2

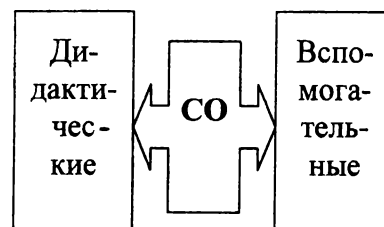
Средства обучения (СО) – это материальные объекты и предметы естественной природы, а также искусственно созданные человеком средства, используемые в учебно-воспитательном процессе в качестве носителей учебной информации и инструмента деятельности педагога и обучаемых для достижения поставленных целей обучения, воспитания и развития.

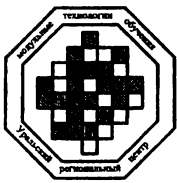


Средства обучения являются компонентами педагогического процесса.



В зависимости от выполняемых функций средства обучения подразделяются на дидактические и вспомогательные.



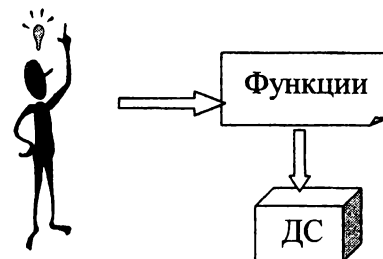


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

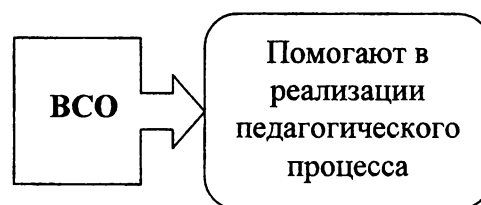
3.1.9. Понятие и классификация средств обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
3

Дидактические средства обучения (ДС) – это средства обучения, которым передается часть функций преподавателя (информационная, управляющая, контролирующая) при реализации педагогического процесса.



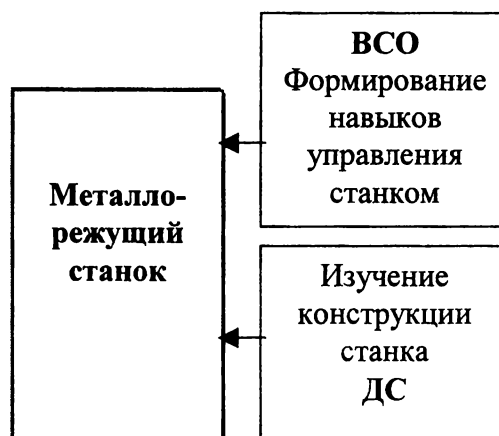
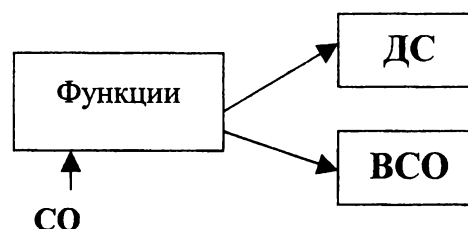
Вспомогательные средства обучения (ВСО) – это средства, не принимающие на себя часть функций преподавателя, но помогающие ему в организации и реализации педагогического процесса.

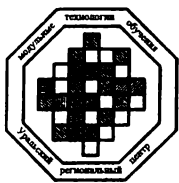


Иногда одно и то же средство обучения, в зависимости от выполняемых функций, может выступать дидактическим или вспомогательным средством.

Например:

токарно-винторезный станок при изучении его конструкции выступает в роли дидактического средства, а при формировании у обучаемых навыков и умений работы на станке – вспомогательного.



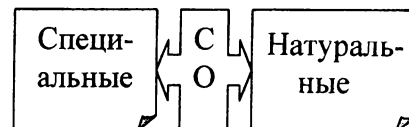


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.9. Понятие и классификация средств обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
4

В зависимости от *целей создания* СО дифференцируются на специальные и натуральные.

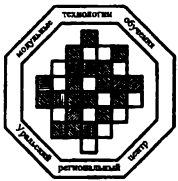


Специальные средства обучения (С.с.о.) – это материальные объекты, созданные с целью применения их в педагогическом процессе.



Натуральные средства обучения (Н.с.о.) – это материальные объекты, созданные с целью применения их в определенной профессиональной деятельности в качестве объектов, предметов и средств труда, но используемые в педагогическом процессе. К натуральным средствам обучения относятся также и предметы естественной природы.





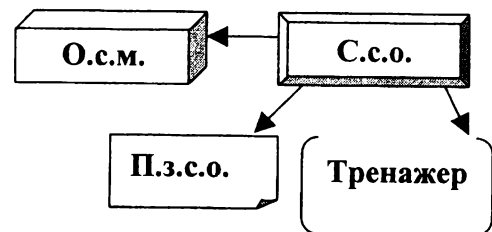
3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.9. Понятие и классификация средств обучения

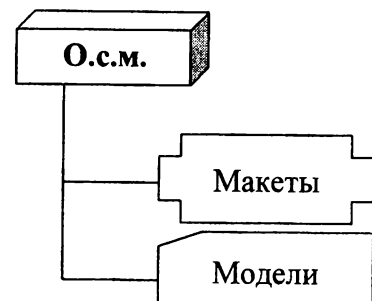
Категория:
03
Страница УЭ:
5

К С.с.о. относятся:

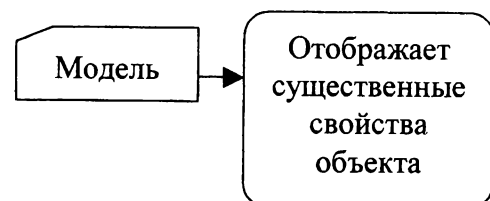
- объемные средства моделирования (О.с.м.);
- тренажеры;
- предметно-знаковые средства обучения (П.з.с.о.).



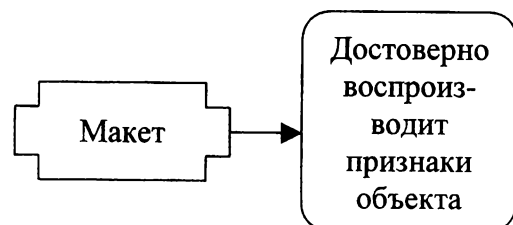
Объемные средства моделирования – это объемно-пространственное изображение объекта, воспроизводящее его строение или действие. К объемным средствам моделирования относятся модели и макеты.



Модель – это материально реализованная система, адекватно отображающая существенные свойства реального объекта и замещающая его.



Макет – это искусственный объект, воспроизводящий с высокой степенью точности внешние свойства и признаки и (или) внутреннее устройство имитируемого реального объекта.





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.9. Понятие и классификация средств обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
6

Тренажеры – это средства обучения, позволяющие имитировать трудовые условия в учебно-производственном процессе.

Тренажер



Имитирует
трудовую
деятельность

По конструкции и назначению тренажеры делятся на три группы:

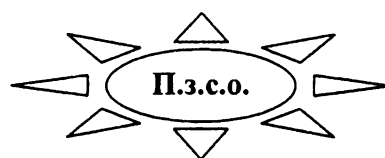
- для отработки приемов обслуживания и управления реальными объектами;
- для формирования у обучаемых умений, связанных с определенной интеллектуальной деятельностью;
- для облегчения формирования у обучаемых моторно-двигательных навыков.

Тренажер



Отработка приемов
обслуживания
реальных объектов
Отработка
интеллектуальных
умений
Отработка моторно-
двигательных
навыков

Предметно-знаковые средства обучения – это дидактические средства, выраженные знаками (формулами, буквами, словами) естественных и искусственных языков, организующие познавательную деятельность обучаемых.



Формула

Слово

Буква

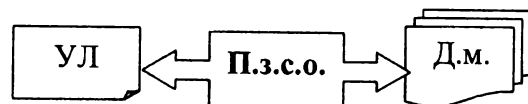


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.9. Понятие и классификация средств обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
7

К предметно-знаковым средствам обучения относятся учебная литература (УЛ) и разнообразный дидактический материал (Д.м.).

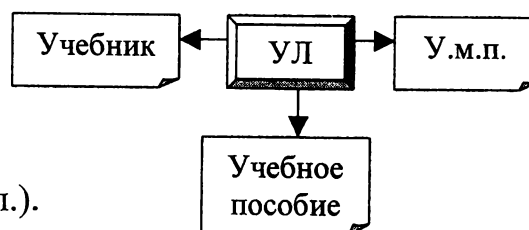


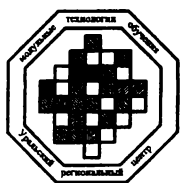
Учебная литература – это совокупность письменных произведений, излагающих предметное содержание образования и организующих различные виды учебной деятельности с учетом возрастных или иных особенностей обучаемых.



К учебной литературе относятся:

- учебники;
- учебные пособия;
- учебно-методические пособия (У.м.п.).





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.9. Понятие и классификация средств обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
8

Дидактический материал (Д.м.) – это знаковое дидактическое средство, которому передана определенная часть функций преподавателя в рамках изучения ограниченного фрагментированного объема учебной информации.

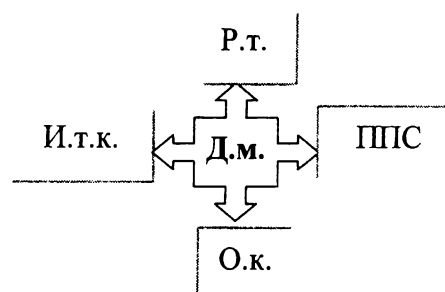


П



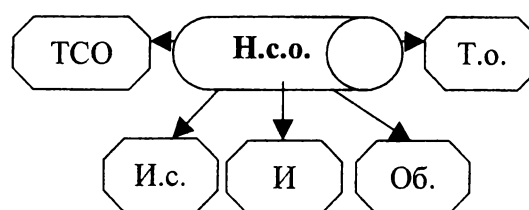
К дидактическому материалу относятся:

- карточки-задания;
- инструкционно-технологические карты (И.т.к.);
- опорные конспекты (О.к.);
- рабочие тетради (Р.т.);
- педагогические программные средства (ППС);
- учебные кино- и видеофильмы и мн. др.



К *натуральным средствам обучения* (Н.с.о.) относятся:

- технические средства обучения (ТСО);
- информационные среды (И.с.);
- различные виды оборудования (Об.);
- технологическая оснастка (Т.о.);
- инструменты (И).



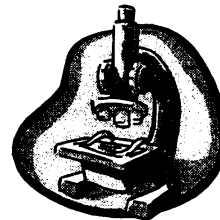


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.9. Понятие и классификация средств обучения

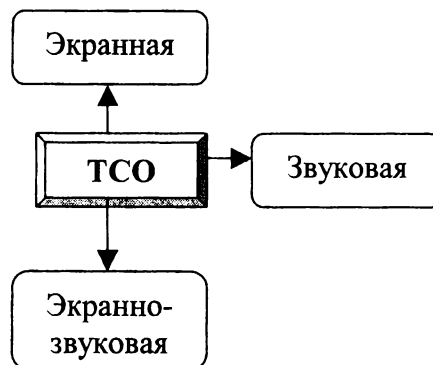
Категория:
03
Страница УЭ:
9

Технические средства обучения – это специальные технические устройства, необходимые для демонстрации определенных дидактических материалов.



В ТСО выделяют:

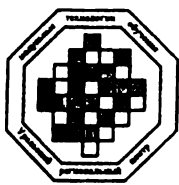
- ☐ экранную аппаратуру;
- ☐ экранно-звуковую аппаратуру;
- ☐ звуковую аппаратуру.



К экранным техническим средствам обучения относятся СО, воздействующие на субъектов педагогического процесса через зрительные органы чувств.

Например: к экранным техническим средствам обучения относятся оверхет-проекторы, эпидиаскопы, диапроекторы.





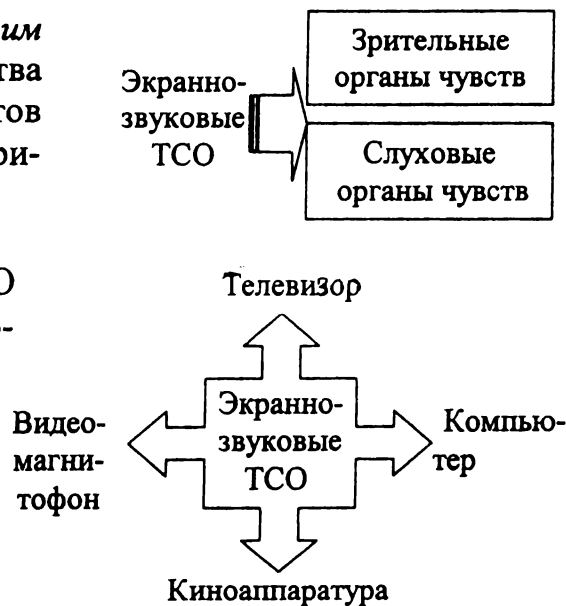
3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.9. Понятие и классификация средств обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
10

К *экранно-звуковым техническим средствам обучения* относятся средства обучения, воздействующие на субъектов педагогического процесса через зрительные и слуховые органы чувств.

Например: к экранно-звуковым ТСО относятся телевизоры, видеомэгни-тофоны, киноаппаратура, компьютеры.

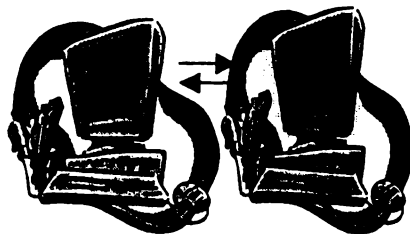


Звуковые технические средства обучения – это средства обучения, воздействующие на субъектов педагогического процесса через слуховые органы чувств.

Например: к звуковым Т.с.о. относятся магнитофоны, приемники, проигрыватели.



Информационная среда – это различные виды телекоммуникаций, создающие своеобразную среду, которая представляет возможность реализовывать процесс познания в условиях использования определенных педагогических технологий.



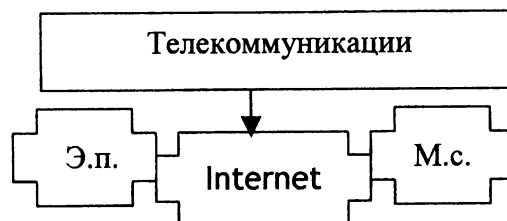


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.9. Понятие и классификация средств обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
11

К телекоммуникациям относят электронную почту (Э.п.), мультимедийные системы (М.с.), Internet.





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.10. Комплекс дидактических средств

Категория:
03
Страница УЭ:
1

Цели:

закончив изучение данного учебного элемента, Вы сможете:

- дать определение комплекса дидактических средств;
- перечислить требования к комплексу дидактических средств;
- перечислить последовательность формирования комплекса дидактических средств.

Оборудование, материалы и вспомогательные средства:

не требуются.

Сопутствующие учебные элементы:

- «Понятие и классификация средств обучения»;
- «Понятие и классификация методов обучения».

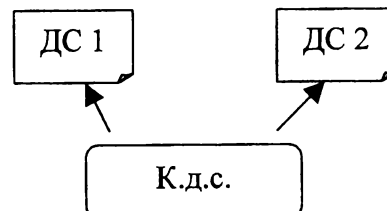


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

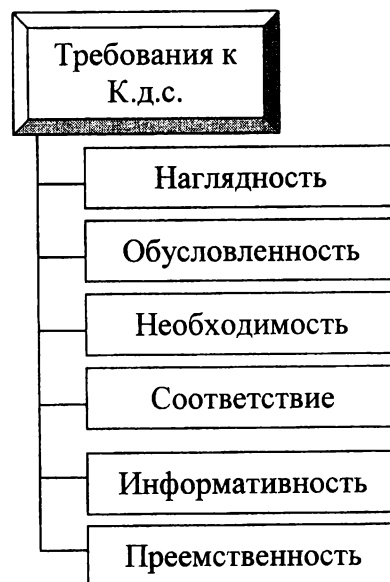
3.1.10. Комплекс дидактических средств

Категория:
03
Страница УЭ:
2

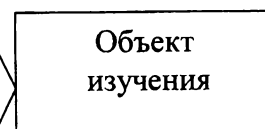
Комплекс дидактических средств (К.д.с.) – это совокупность дидактических средств (ДС), которая обеспечивает оптимальное решение всех поставленных при изучении определенного объема содержания (в рамках конкретного времени) дидактических задач.



К К.д.с. предъявляют требования наглядности, обусловленности, необходимости, соответствия, информативности, преемственности.



Наглядность – это требование комплексности чувственного восприятия информации (ЧВИ) (вербального, зрительного, тактильного и др.).



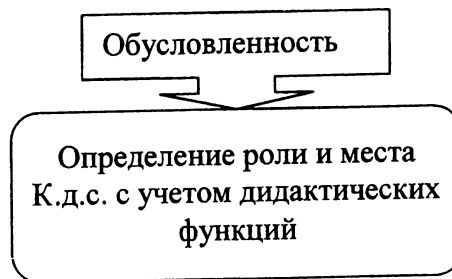


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

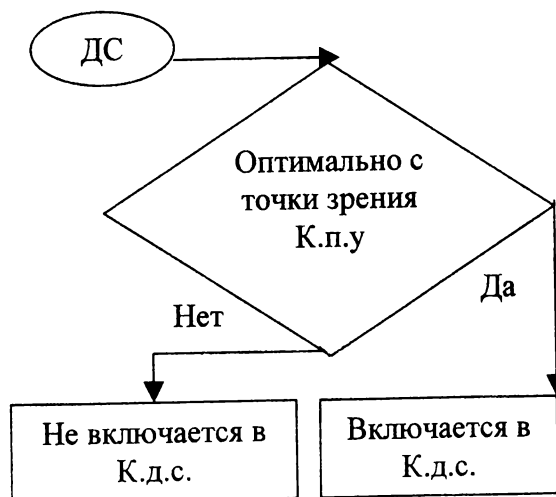
3.1.10. Комплекс дидактических средств

Категория:
03
Страница УЭ:
3

Требование **обусловленности** предполагает определение роли и места рассматриваемого К.д.с. и каждого из его компонентов, с учетом выполняемых ими дидактических функций, в процессе обучения.



К.д.с., учитывая требование **необходимости**, должен формироваться из таких средств обучения и в таком их количестве, какие будут являться оптимальными для конкретных педагогических условий (К.п.у.).



Требование **соответствия** выполняется при формировании К.д.с. согласно дидактическим, эргономическим, организационно-методическим условиям.



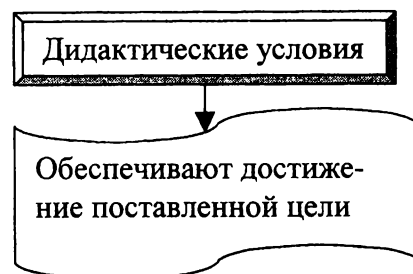


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

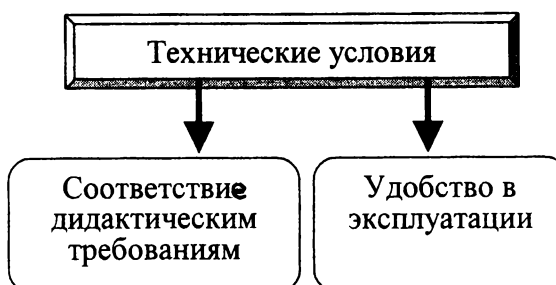
3.1.10. Комплекс дидактических средств

Категория:
03
Страница УЭ:
4

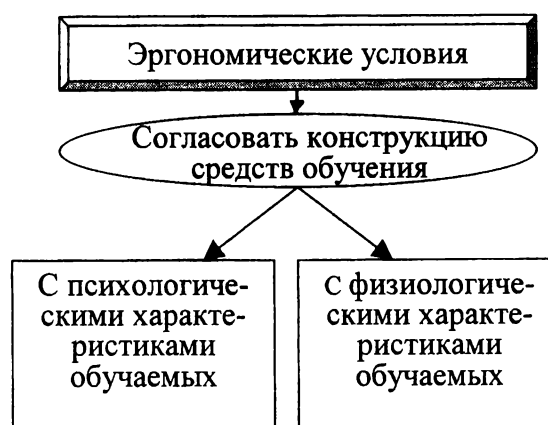
Для учета *дидактических* условий формирование К.д.с. следует производить таким образом, чтобы он наиболее полно обеспечивал достижение поставленных целей обучения.



Учесть *технические* условия при формировании К.д.с. – значит выбрать дидактическое средство с учетом удобства его эксплуатации и соответствия его технических характеристик дидактическим требованиям.



Учитывая *эргономические* условия, необходимо согласовать конструкцию дидактических средств с психологическими и физиологическими характеристиками обучаемых.



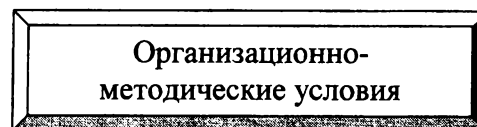


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.10. Комплекс дидактических средств

Категория:
03
Страница УЭ:
5

Согласно *организационно-методическим* условиям, К.д.с. должен обеспечивать обучающую деятельность преподавателя и учебно-познавательную деятельность обучающихся на всех этапах определенного учебно-воспитательного процесса.



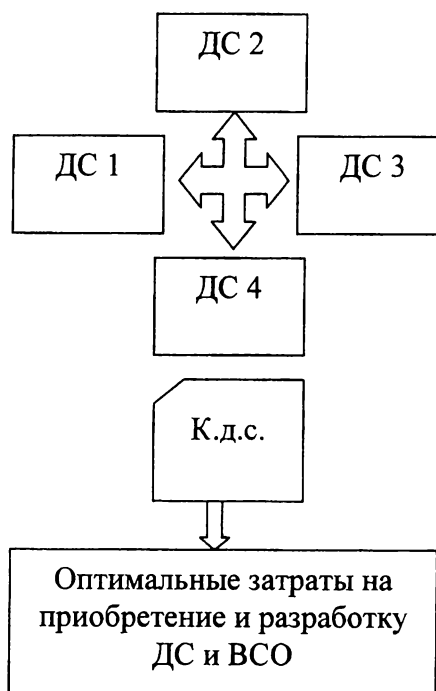
К.д.с. обеспечивает деятельность всех участников педагогического процесса

К.д.с., учитывая требование *информативности*, должен обеспечивать получение обучающимися достаточного объема учебной информации.

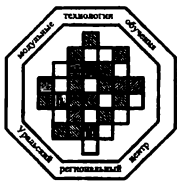
Информативность

К.д.с. обеспечивает достаточный объем учебной информации

Требование *преемственности* предполагает применение отдельных дидактических средств не изолированно друг от друга, а в определенной взаимосвязи.



К.д.с. должен позволять успешно решать учебно-воспитательные задачи при оптимальных затратах на приобретение, разработку и изготовление дидактических (ДС) и вспомогательных (ВСО) средств обучения.



3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

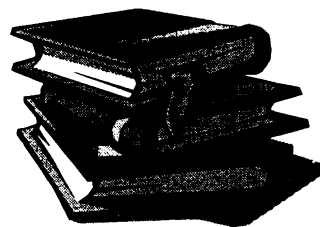
3.1.10. Комплекс дидактических средств

Категория:
03
Страница УЭ:
6

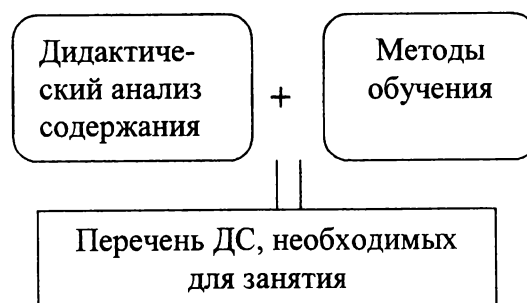
При разработке К.д.с. необходимо придерживаться следующей *последовательности*:

☐ Провести анализ содержания учебной литературы.

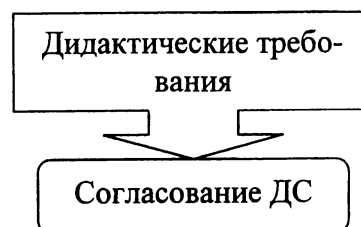
☐ Выбрать основную литературу по изучаемому объему содержания.



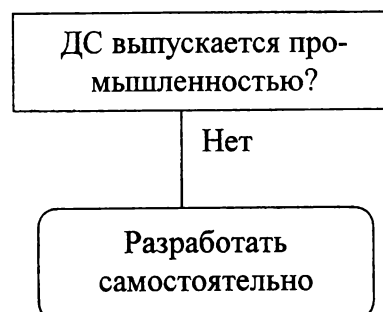
☐ На основе дидактического анализа содержания и отобранных методов обучения определить необходимый перечень ДС для каждого урока (занятия).



☐ Согласовать ДС между собой с учетом дидактических требований.



☐ Установить перечень ДС, выпускаемых промышленностью, и определить, какие ДС необходимо разработать.



☐ Если при использовании ДС необходимо наличие ВСО, то заранее производится подготовка последних. Отсутствие и (или) неисправность ВСО может повлечь за собой корректировку К.д.с.



3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.11. Понятие и классификация организационных форм обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
1

Цели:

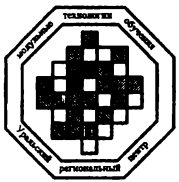
закончив изучение данного учебного элемента, Вы сможете:

- дать определение организационных форм обучения;
- классифицировать организационные формы теоретического и производственного обучения, дать их краткую характеристику.

Оборудование, материалы и вспомогательные средства:
не требуются.

Сопутствующие учебные элементы:

- «Понятие, назначение и виды учебно-производственных работ. Требования к учебно-производственным работам»;
- «Понятие и классификация учебного материала теоретических дисциплин»;
- «Определение и классификация межпредметных и внутрипредметных связей».



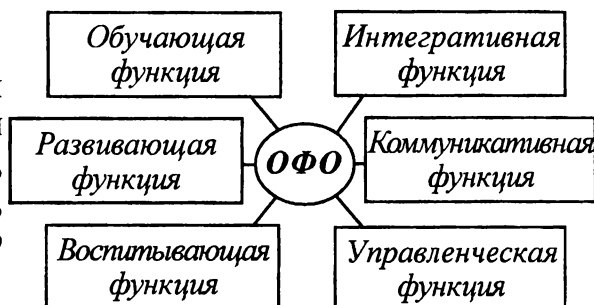
3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.11. Понятие и классификация организационных форм обучения

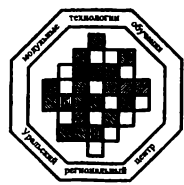
Категория:
03
Страница УЭ:
2

Организационная форма обучения — это устойчивая и логически завершенная организация педагогического процесса, которой свойственны систематичность, целостность, саморазвитие, постоянство состава участников, наличие определенного режима проведения.

Организационная форма обучения (ОФО) способствует реализации обучающей, воспитывающей, интегративной, коммуникативной, управленческой функций учебного процесса.



В данном учебном элементе рассматриваются организационные формы обучения, получившие наибольшее распространение в учреждениях профессионального образования России.

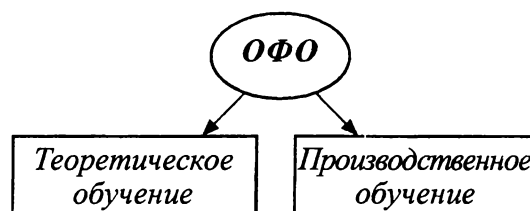


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.11. Понятие и классификация организационных форм обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
3

В учреждениях профессионального образования выделяют следующие **виды** организационных форм обучения: теоретическое (ТО) и производственное (ПО).



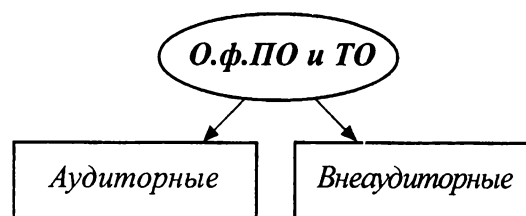
Организационная форма производственного обучения (О.ф. ПО) — это способ организации ученического коллектива для учебно - производственной деятельности, форма руководства этой деятельностью, а также структура построения учебных занятий.



Организационная форма теоретического обучения (О.ф. ТО) есть способ организации ученического коллектива для учебной деятельности, форма руководства этой деятельностью, а также структура построения учебных занятий.



В зависимости от **места** проведения теоретического и производственного обучения выделяют аудиторные и внеаудиторные организационные формы обучения.



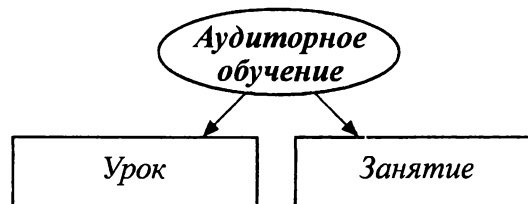


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

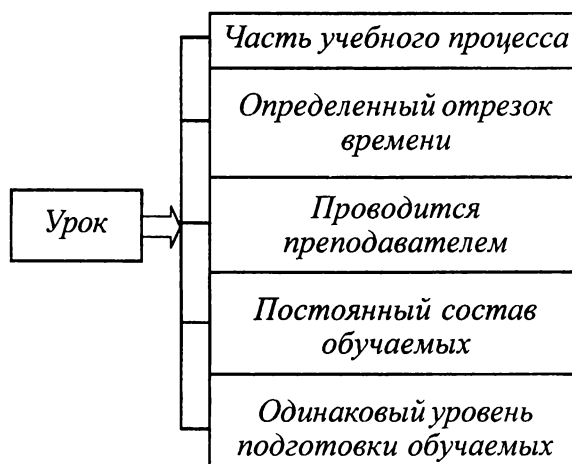
3.1.11. Понятие и классификация организационных форм обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
4

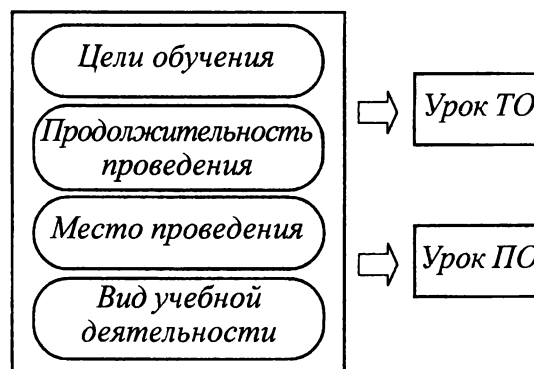
Аудиторное обучение реализуется через урок и занятие.



Урок – это часть учебного процесса, ограниченная определенным отрезком времени и проводимая преподавателем с учебной группой обучающихся постоянного состава и одинакового уровня подготовки.



В зависимости от *целей* обучения, продолжительности, *места* проведения и *вида* учебной деятельности различают уроки теоретического обучения (ТО) и производственного обучения (ПО).





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

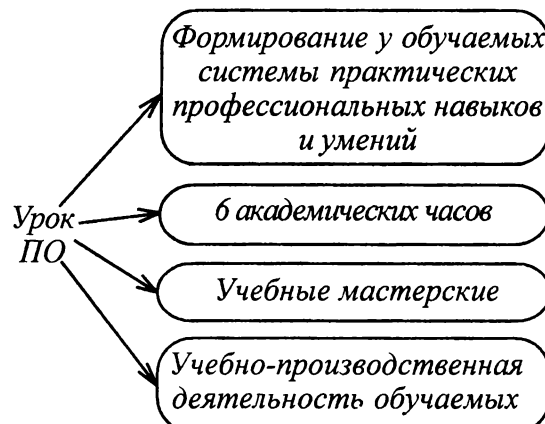
3.1.11. Понятие и классификация организационных форм обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
5

Урок теоретического обучения проводится в специализированных аудиториях в течение одного академического часа (40–45 минут) с целью формирования у обучаемых прежде всего системы знаний и интеллектуальных умений посредством включения их в учебную деятельность.



Урок производственного обучения проводится в учебных мастерских в течение 6 академических часов с целью формирования у обучаемых прежде всего системы практических профессиональных навыков и умений посредством включения их в учебно-производственную деятельность.

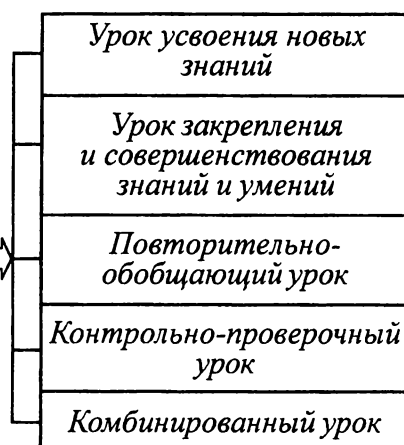


Уроки теоретического обучения подразделяются на типы, а уроки производственного обучения — на типы и виды.

В зависимости от **дидактических целей** выделяют пять типов уроков теоретического обучения:

- урок усвоения новых знаний;
- урок закрепления и совершенствования знаний и умений;
- повторительно-обобщающий урок;
- контрольно-проверочный урок;
- комбинированный урок.

Типы
уроков ТО





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.11. Понятие и классификация организационных форм обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
6

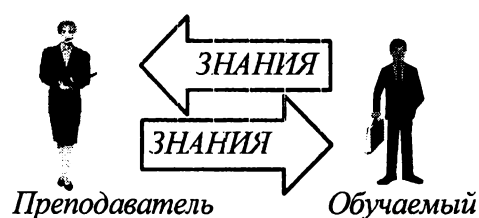
Урок усвоения новых знаний используется на этапе восприятия и первичного осмысления учебного материала, запоминания основных существенных понятий, факторов, закономерностей.



Урок закрепления и совершенствования знаний и умений используется на этапе вторичного осмысления изучаемого материала путем воспроизведения и применения знаний с целью достижения их прочности и формирования умений.

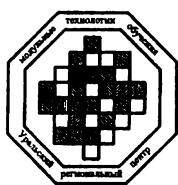


Повторительно-обобщающий урок используется на этапе систематизации знаний, восполнения пробелов в знаниях обучаемых; более глубокого раскрытия узловых вопросов.



Контрольно-проверочный урок используется на этапе выявления степени осознанности и глубины знаний учащихся в целях получения данных для оценки успеваемости.





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.11. Понятие и классификация организационных форм обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
7

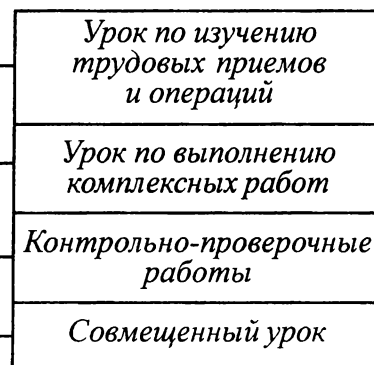
Комбинированный урок используется на этапе решения комплекса различных дидактических задач. Он включает все (или большинство) структурные элементы других типов уроков теоретического обучения в различных комбинациях.



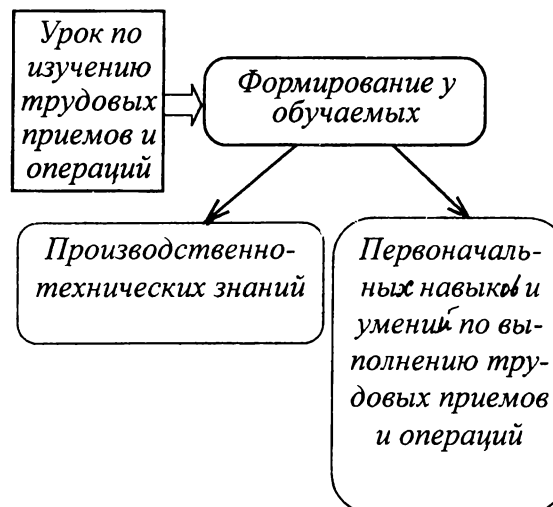
В зависимости от *целей обучения* выделяют следующие типы уроков производственного обучения:

- урок по изучению трудовых приемов и операций;
- урок по выполнению комплексных работ;
- контрольно-проверочные работы;
- совмещенный урок ПО.

Типы уроков ПО



На *уроке по изучению трудовых приемов и операций* достигаются цели формирования у обучаемых системы производственно-технических знаний и достижения первоначального уровня сформированности навыков и умений по выполнению изучаемых трудовых приемов и операций.



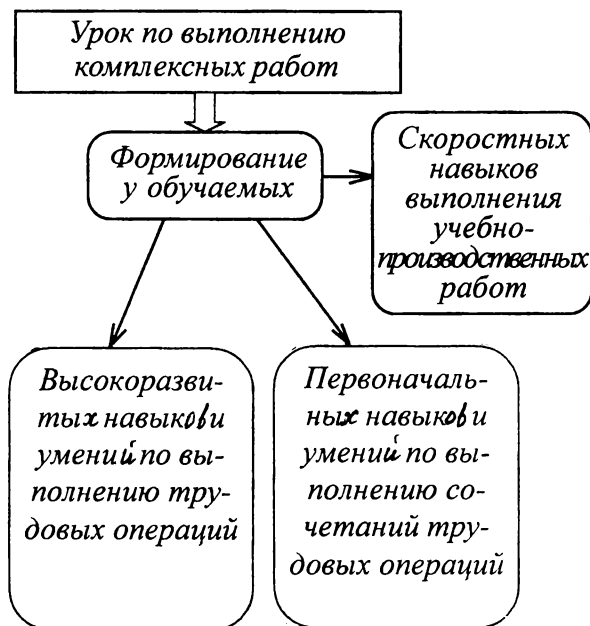


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

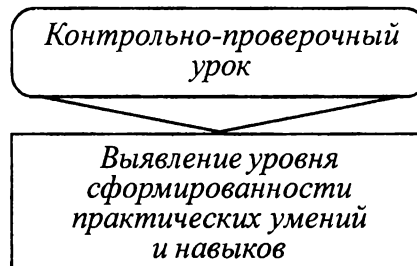
3.1.11. Понятие и классификация организационных форм обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
8

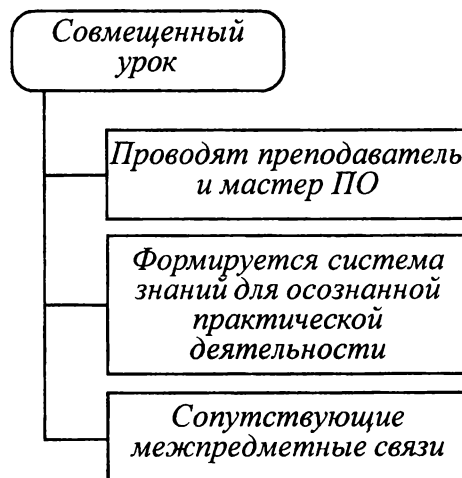
На уроке по выполнению комплексных работ достигаются цели формирования у обучаемых высокоразвитых навыков и умений по выполнению ранее изученных трудовых операций; формирования первоначальных навыков и умений по выполнению их сочетаний, характерных для осваиваемой профессии; формирования скоростных навыков выполнения учебно-производственных работ.



Контрольно-проверочный урок производственного обучения проводится с целью выявления уровня сформированности практических умений и навыков у обучаемых.



Совмещенный урок производственного обучения характеризуется синтезом деятельности преподавателя теоретической специальной дисциплины и мастера производственного обучения, направленным на взаимосвязь теоретических знаний и практических действий с целью формирования целостной системы знаний, необходимой для осознанной операционно-практической деятельности. Такой урок возможен при наличии сопутствующих межпредметных связей.



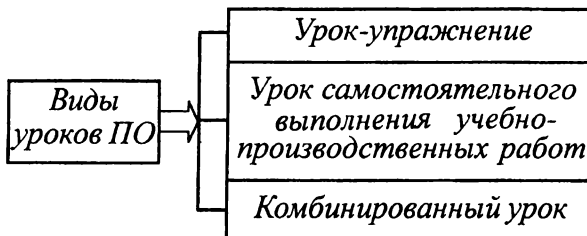


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

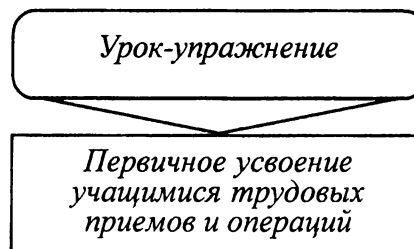
3.1.11. Понятие и классификация организационных форм обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
9

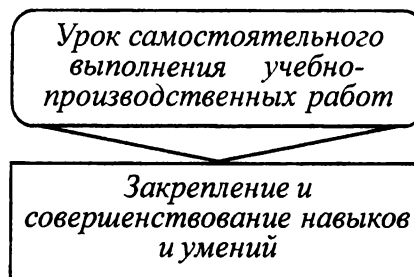
В зависимости от *степени самостоятельности* выполнения учебно-производственной деятельности выделяют следующие виды уроков производственного обучения: урок-упражнение, урок самостоятельного выполнения учебно-производственных работ, комбинированный урок.



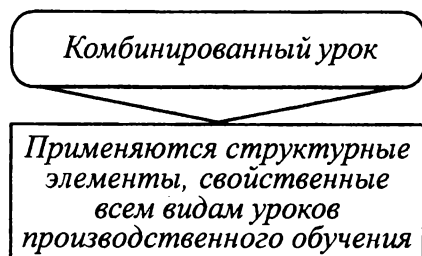
Урок-упражнение используется на этапе первичного усвоения обучаемыми трудовых приемов и операций.

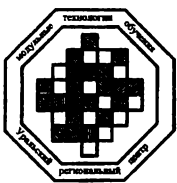


Урок самостоятельного выполнения учебно-производственных работ реализуется на этапе закрепления и совершенствования усвоенных ранее навыков и умений использования обучаемыми трудовых приемов и операций.



Комбинированный урок включает в себя структурные элементы, свойственные всем видам уроков производственного обучения.





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

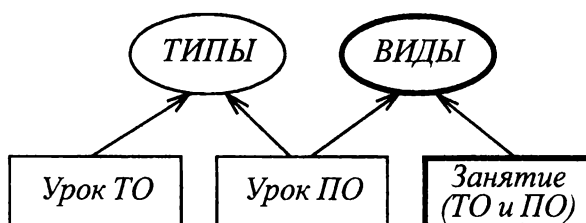
3.1.11. Понятие и классификация организационных форм обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
10

Занятие—это аудиторная, отличная от урочной, организационная форма обучения, которая может проводиться с одной учебной группой, ее частью или несколькими учебными группами одновременно.



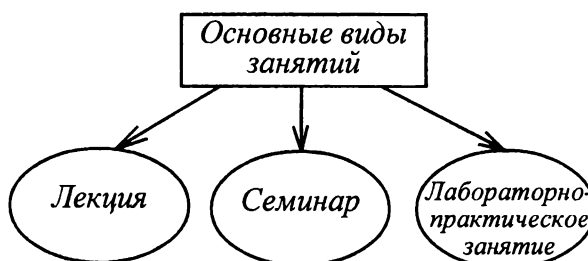
Занятия подразделяются на виды.



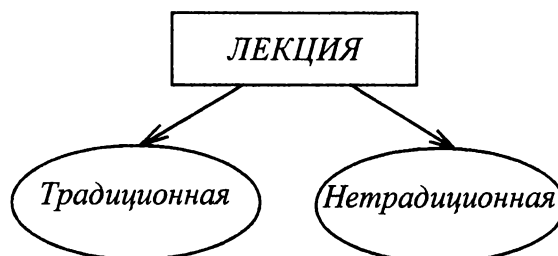
Наряду с уроком в профессиональных образовательных учреждениях применяются занятия. Из наиболее часто встречающихся видов занятий можно выделить:

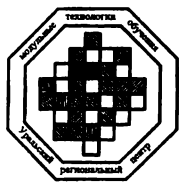
- лекции;
- семинары;
- лабораторно-практические занятия.

Лекции и семинары применяются в теоретическом обучении.



Лекции подразделяются на традиционные и нетрадиционные в зависимости от характера взаимоотношений участников педагогического процесса.



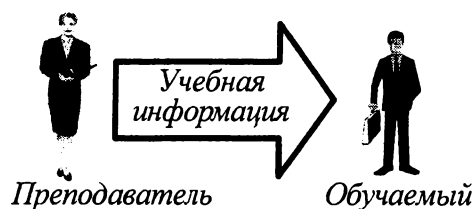


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

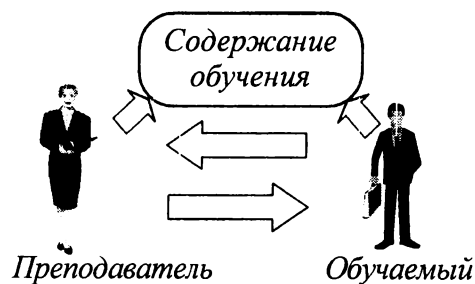
3.1.11. Понятие и классификация организационных форм обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
11

Традиционная лекция (информационная)— это занятие, на котором преподаватель осуществляет передачу готовой учебной информации.

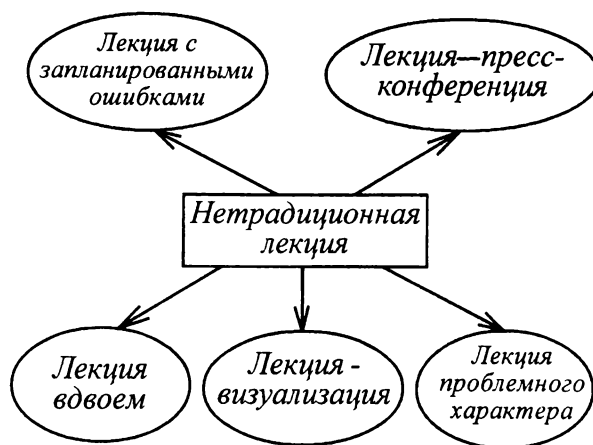


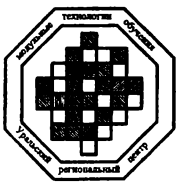
К *нетрадиционным* относят лекции, отличающиеся от традиционных изменением характера взаимодействия участников педагогического процесса.



Нетрадиционными лекциями являются:

- лекции проблемного характера;
- лекция - визуализация;
- лекция вдвоем;
- лекция с заранее запланированными ошибками;
- лекция — пресс-конференция.



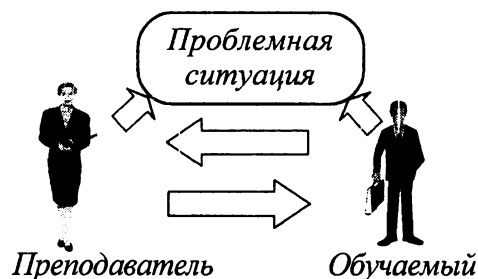


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

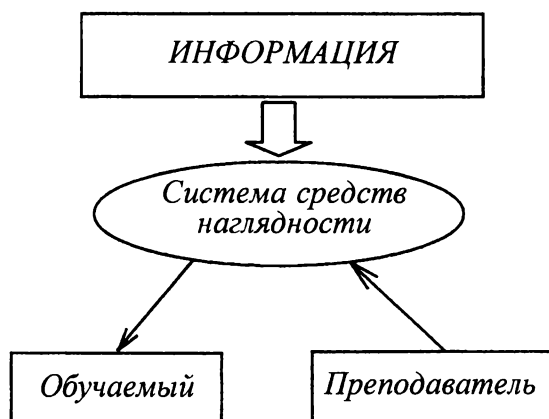
3.1.11. Понятие и классификация организационных форм обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
12

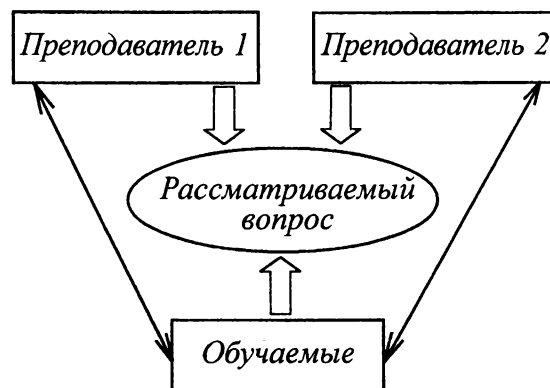
Лекция проблемного характера определяется использованием обучаемыми в процессе познания элементов поисковой, исследовательской деятельности.



Лекция - визуализация характеризуется перекодированием, переконструированием учебной информации по теме лекционного занятия в визуальную форму для предъявления обучаемым через технические средства обучения или вручную (схемы, рисунки, чертежи и т.п.) Чтение лекции-визуализации сводится к связному, развернутому комментированию преподавателем подготовленных визуальных материалов, полностью раскрывающему тему данной лекции.



Лекция вдвоем представляет собой моделирование реальных профессиональных ситуаций обсуждения теоретических вопросов с разных позиций двумя специалистами, например представителями двух научных школ, теоретиком и практиком, сторонником и противником того или иного технического решения и т.п.



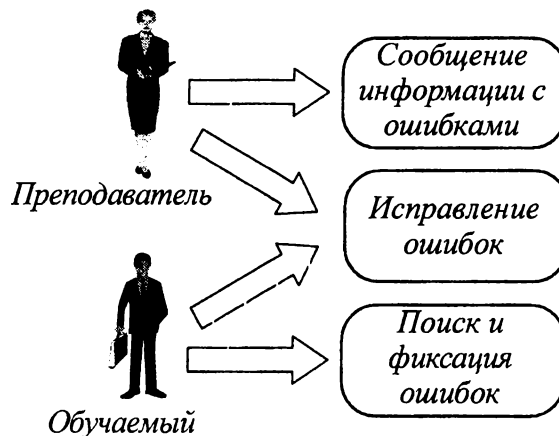


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

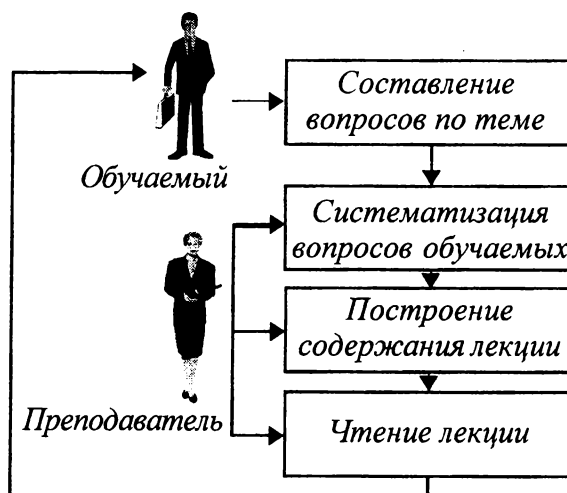
3.1.11. Понятие и классификация организационных форм обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
13

Лекция с заранее запланированными ошибками характеризуется включением обучаемых в активную аналитическую работу по выявлению «замаскированных», заранее запланированных преподавателем содержательных, поведенческих и методических ошибок.

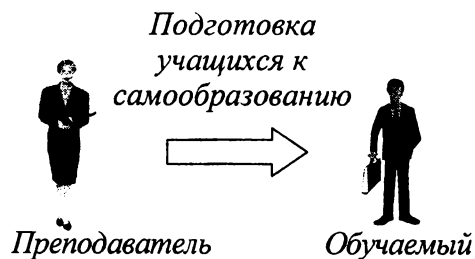


Лекция — пресс-конференция представляет собой логическое и связанное раскрытие преподавателем темы, в процессе которого представляются ответы на предварительно сформулированные и систематизированные вопросы обучаемых.



Семинар — это один из видов занятий, главная цель которого состоит в том, чтобы обеспечить обучаемым возможность практического использования теоретических знаний в условиях, моделирующих формы деятельности научных работников, предприятий и социальные контексты этой деятельности, с целью подготовки обучаемых к самообразованию и творческому труду.

Семинар предполагает направляющую роль преподавателя и интенсивную самостоятельную работу обучаемых.



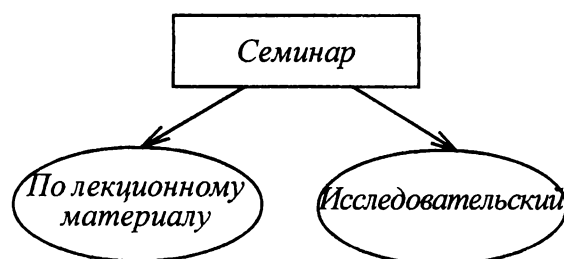


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.11. Понятие и классификация организационных форм обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
14

Семинары в зависимости от *дидактической цели* дифференцируют на семинары, проводимые по лекционному материалу, и спецсеминары исследовательского характера, содержание которых отличается от лекционного курса и нацелено на углубленное изучение конкретных научно-технических проблем.

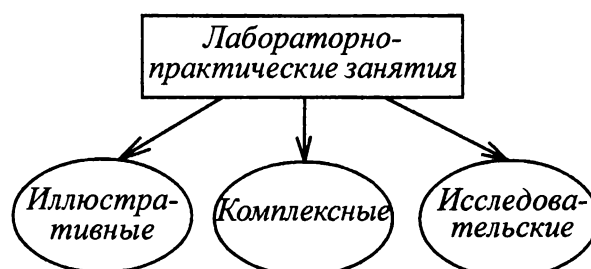


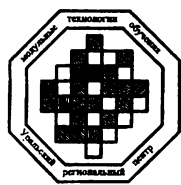
Лабораторно-практические занятия — одна из форм организации педагогом учебной или учебно-познавательной деятельности обучаемых, в которой доминирует практическая составляющая, осуществляемая на основе специально разработанных заданий в условиях лаборатории.

Они применяются как в теоретическом, так и в производственном обучении.

Лабораторно-практические занятия делятся:

- на иллюстративные;
- исследовательские;
- комплексные.



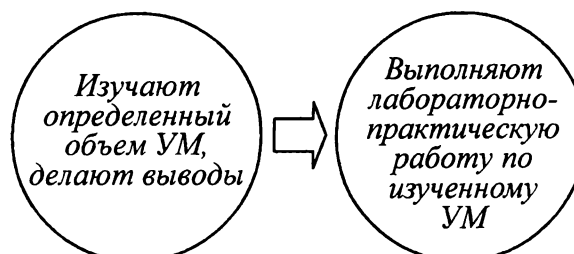


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

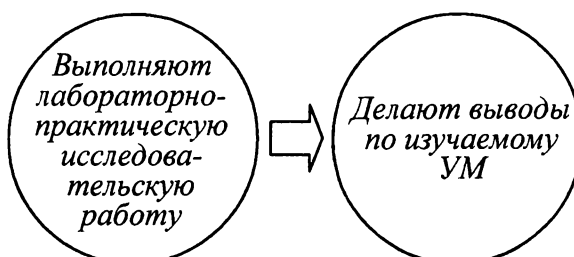
3.1.11. Понятие и классификация организационных форм обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
15

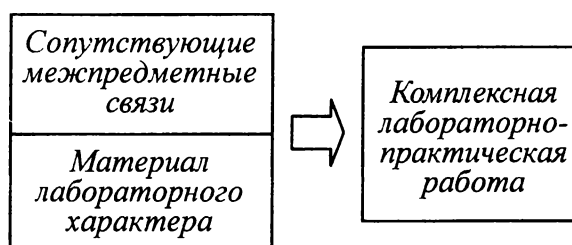
На иллюстративном лабораторно-практическом занятии обучаемые выполняют работы по какому-либо уже изученному вопросу, после того как преподавателем установлены определенные положения, сделаны выводы, раскрыты закономерности и причинно-следственные связи, произведены необходимые демонстрации по рассматриваемому учебному материалу (УМ).



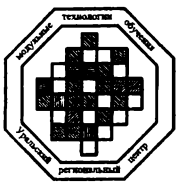
При выполнении работы на исследовательском лабораторно-практическом занятии результаты обучения обучаемым неизвестны и опытные исследования предшествуют тем выводам, которые даются в учебниках или на занятиях.



Комплексное лабораторно-практическое занятие проводится при наличии сопутствующих межпредметных связей (МПС) по содержательной компоненте между несколькими дисциплинами при изучении материала лабораторного характера.



Комплексные лабораторно-практические занятия проводятся с целью формирования у обучаемого целостного, всестороннего представления об учебном материале.

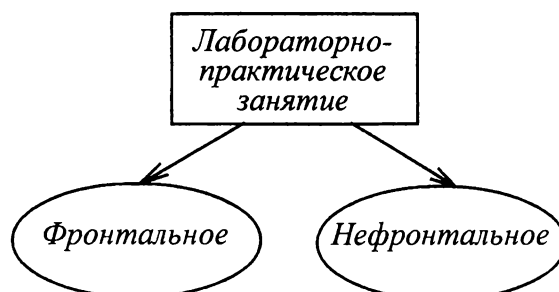


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

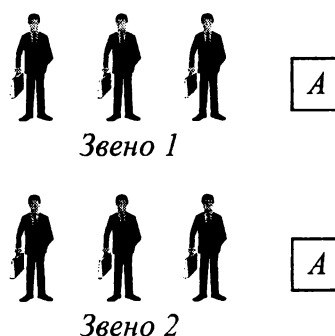
3.1.11. Понятие и классификация организационных форм обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
16

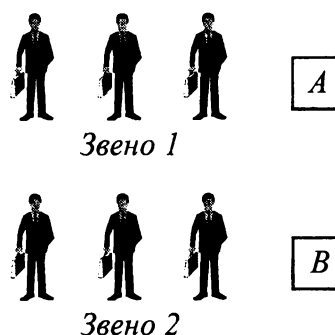
В зависимости от *способа организации* учебного процесса лабораторно-практические занятия делятся на фронтальные и нефронтальные.

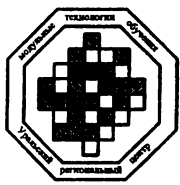


Фронтальное лабораторно-практическое занятие характеризуется тем, что все обучаемые выполняют одинаковое задание (А), работая на однотипном оборудовании, индивидуально или небольшими звеньями.



Нефронтальная лабораторно-практическая работа характеризуется тем, что обучаемые работают индивидуально или звеньями на различном оборудовании. Содержание лабораторно-практических занятий при этом различное (А и В) для отдельных звеньев.





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.11. Понятие и классификация организационных форм обучения

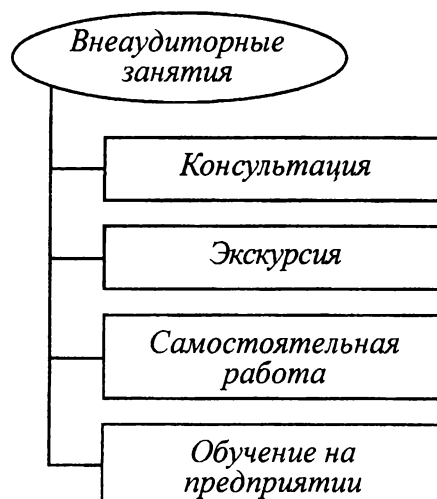
Категория:
03
Страница УЭ:
17

Нефронтальные лабораторно-практические занятия делятся на *бригадные*, когда все обучаемые в бригаде выполняют одинаковое задание, и *индивидуальные*, когда каждый обучаемый в группе выполняет свое, отличное от других, задание.

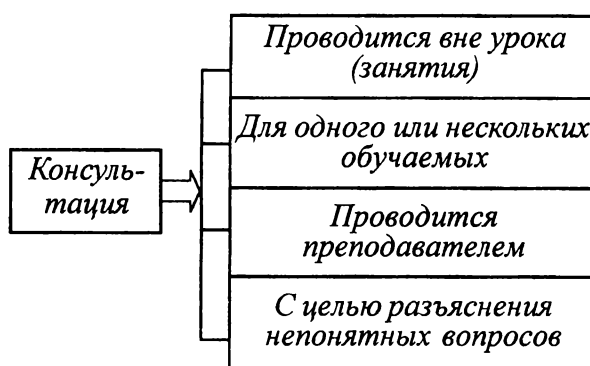


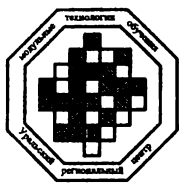
Наиболее часто встречающимися **внеаудиторными** занятиями, различающимися по дидактическим целям, являются:

- консультации;
- экскурсии;
- самостоятельная работа обучаемых;
- производственное обучение на предприятии.



Консультация—это организационная форма процесса обучения, проводимая преподавателем вне урока (занятия) для одного или нескольких обучаемых с целью разъяснения им непонятных вопросов.



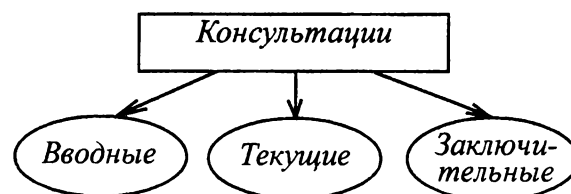


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

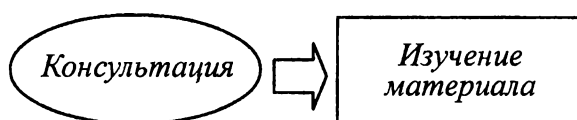
3.1.11. Понятие и классификация организационных форм обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
18

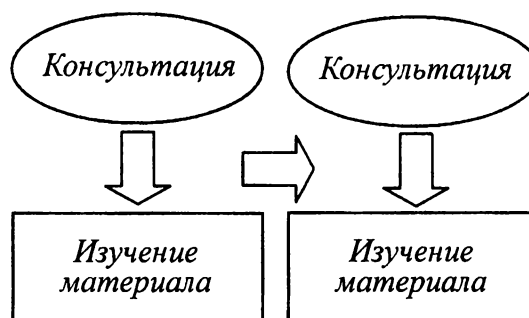
По целям обучения различают консультации вводные, текущие, заключительные.



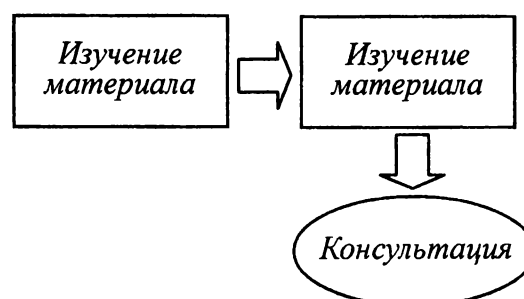
Вводные консультации предшествуют изучению материала на уроках (занятиях) и направлены на повышение познавательной активности обучаемых.

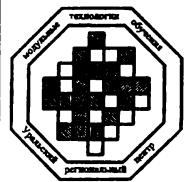


Текущие консультации проводятся параллельно с изучением на занятиях учебной программы материала и направлены на выявление и ликвидацию пробелов в знаниях, умениях обучаемых.



Заключительные консультации проводятся после изучения определенного объема содержания, направлены на обобщение и систематизацию знаний.





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

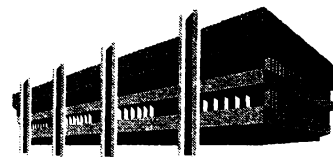
3.1.11. Понятие и классификация организационных форм обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
19

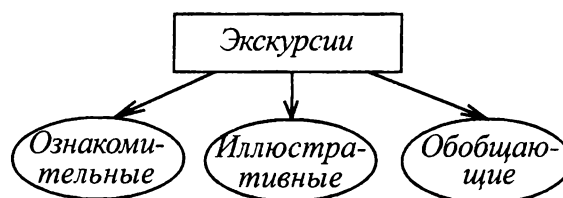
Экскурсия—это посещение и изучение реальных объектов (предприятие, музей и т.п.) с образовательной целью.



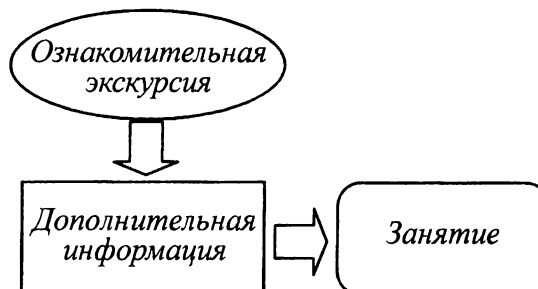
Познавательная
цель



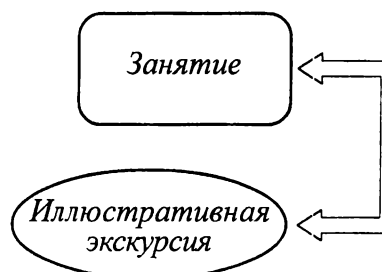
В зависимости от целей обучения различают ознакомительные, иллюстративные и обобщающие экскурсии.



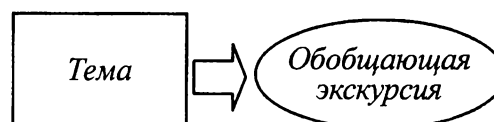
Ознакомительная экскурсия проводится с целью наблюдения или сбора информации, необходимой для последующего успешного усвоения учебного материала на занятиях.



Иллюстративная экскурсия проводится с целью конкретизации и более основательного рассмотрения вопросов, параллельно изучаемых на занятиях (уроках).



Обобщающая экскурсия проводится с целью обобщения и систематизации знаний, умений обучаемых при завершении изучения темы или раздела программы.



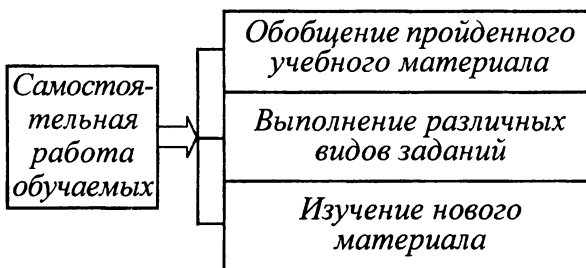


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.11. Понятие и классификация организационных форм обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
20

Самостоятельная работа обучаемых (СРО) имеет целью проработку учебного материала, пройденного на уроках или занятиях, пополнение и углубление знаний, выполнение различных видов заданий.

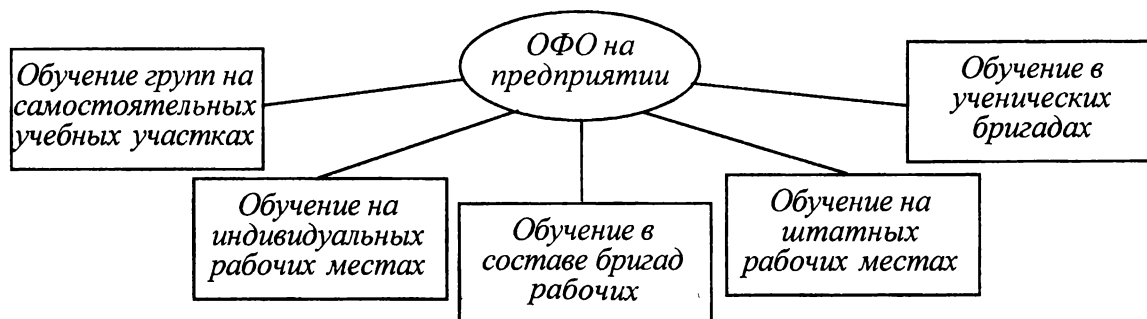


Самостоятельная работа обучаемых складывается из работы с книгой, составления конспектов, подготовки докладов, выполнения домашних, курсовых и дипломных работ.



Производственное обучение на предприятии проводится с целью закрепления и усовершенствования обучаемыми важнейших навыков и умений при выполнении комплексных работ.

По **степени самостоятельности** выполнения профессиональной деятельности наиболее распространенными организационными формами обучения на предприятии являются: обучение групп на самостоятельных учебных участках; обучение отдельными ученическими бригадами; обучение в составе бригад квалифицированных рабочих; обучение на индивидуальных рабочих местах; обучение на штатных рабочих местах.



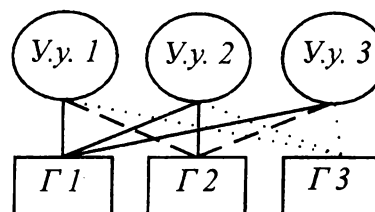


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

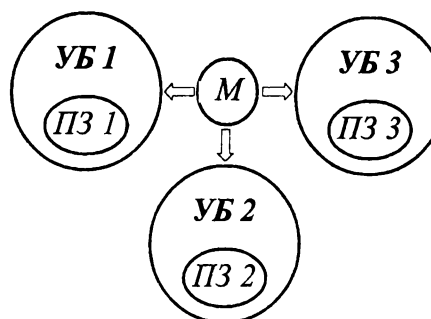
3.1.11. Понятие и классификация организационных форм обучения

Категория:
03
Страница УЭ:
21

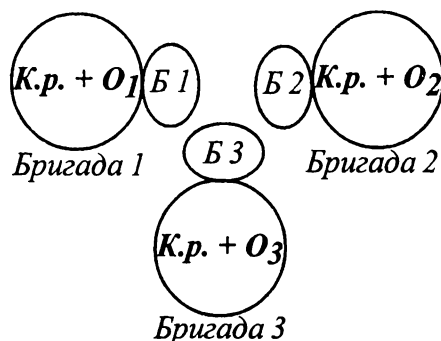
Обучение групп (Г) на самостоятельных учебных участках (У.у.). Обучаемым выделяются отдельные цеха или участки и обучение проводится по специальному графику, с переводом с одного участка на другой.



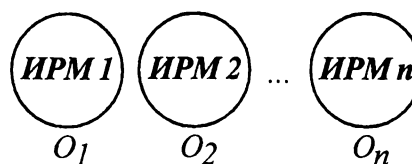
Обучение отдельными ученическими бригадами (УБ). Мастер (М) разбивает группу на отдельные бригады, и каждая бригада выполняет самостоятельное учебно-производственное задание (УПЗ).



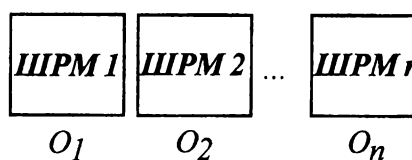
Обучение в составе бригад квалифицированных рабочих (К.р.). Обучаемые (О) включаются в состав комплексной бригады квалифицированных рабочих и трудятся под руководством бригадира.




Обучение на индивидуальных рабочих местах (ИРМ). Обучаемые закрепляются для обслуживания отдельных машин, механизмов, станков.



Обучение на штатных рабочих местах (ШРМ) проводится в последние месяцы обучения. Обучаемым отводятся отдельные рабочие места.



	3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования	
	3.1.12. Характеристика перспективно-тематического планирования	Категория: 03 Страница УЭ: 1
<p><i>Цели:</i> закончив изучение данного учебного элемента, Вы сможете:</p> <ul style="list-style-type: none"> – дать определение перспективно-тематического планирования; – назвать признаки и последовательность разработки системы уроков (занятий). <p><i>Оборудование, материалы и вспомогательные средства:</i> не требуются.</p> <p><i>Сопутствующие учебные элементы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – «Понятие и классификация учебного материала теоретических дисциплин»; – «Понятие и классификация педагогических целей»; – «Понятие и классификация средств обучения»; – «Понятие и классификация организационных форм обучения». 		



3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.12. Характеристика перспективно-тематического планирования

Категория:
03
Страница УЭ:
2

Перспективно-тематическое планирование — это вид методической деятельности педагога, результатом которой являются заблаговременные отбор и структурирование содержания обучения для каждой темы программы, а также разработка методики проведения педагогического процесса, т. е. разработка системы уроков (занятий).



Система — это совокупность элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которая образует определенную целостность, единство.

Признаками любой системы, в том числе системы уроков (занятий), являются целостность и членимость, наличие связей и организации, интегративные качества.



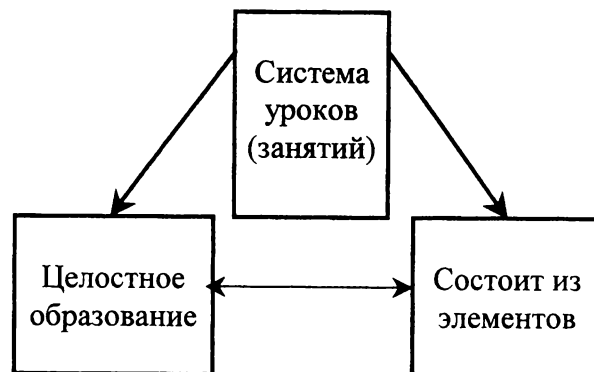


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

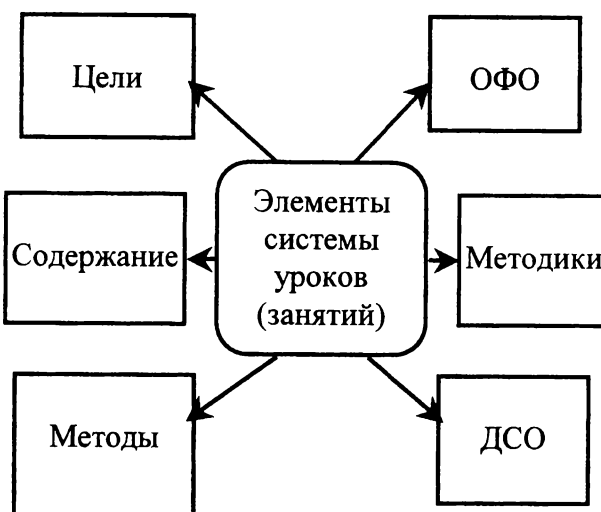
3.1.12. Характеристика перспективно-тематического планирования

Категория:
03
Страница УЭ:
3

Система уроков (занятий), с одной стороны, представляет собой *целостное образование*, а с другой – в ее составе могут быть выделены *элементы*.



Элементами системы уроков (занятий) выступают цели (ЦО), содержание (СО), методы (МО), методики проведения конкретных уроков (занятий), дидактические средства обучения (ДСО), организационные формы обучения (ОФО).





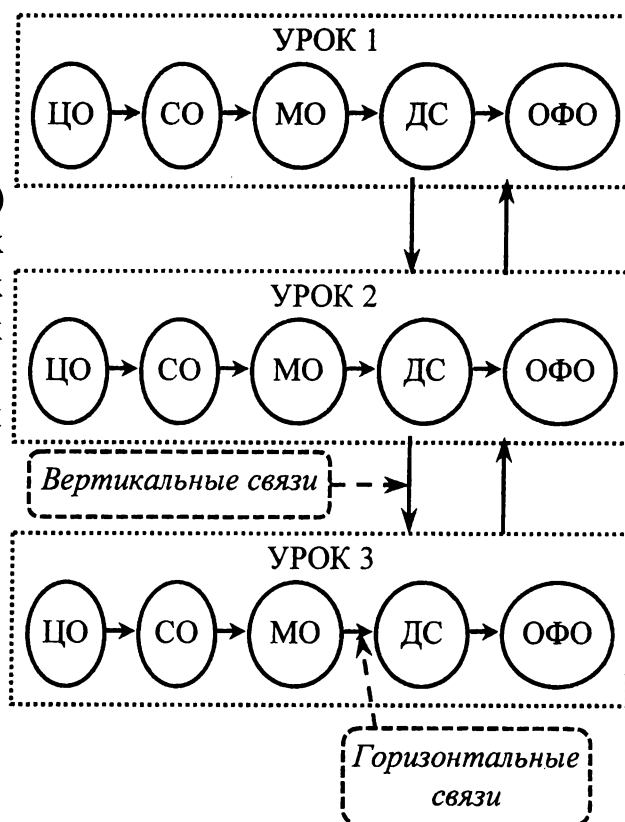
3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.12. Характеристика перспективно-тематического планирования

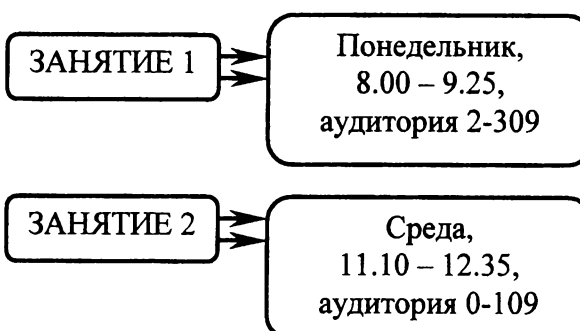
Категория:
03
Страница УЭ:
4

Система уроков (занятий) характеризуется наличием сквозных вертикальных и горизонтальных связей между ее элементами и их свойствами.

Структура системы формируется с учетом этих связей.



Система уроков (занятий) обладает определенной организацией, представляющей собой упорядоченное распределение связей и элементов в пространстве и времени.





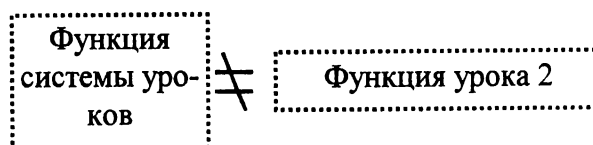
3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.12. Характеристика перспективно-тематического планирования

Категория:
03
Страница УЭ:
5

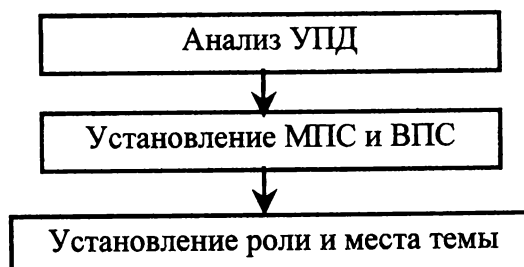
Система уроков (занятий) обладает интегративными *функциями*, которые присущи всей системе в целом, но не каждому ее элементу в отдельности.

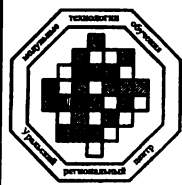
Например, функция формирования комплексного умения в рамках темы является единой для всех уроков (занятий) по этой теме, однако на отдельном уроке (занятии) невозможна полная реализация данной функции.



При проектировании системы уроков (занятий) придерживаются следующего алгоритма действий:

– определяют место и роль рассматриваемой темы в системе подготовки обучаемого путем установления межпредметных (МПС) и внутрипредметных (ВПС) связей на основе анализа учебно-программной документации (УПД);



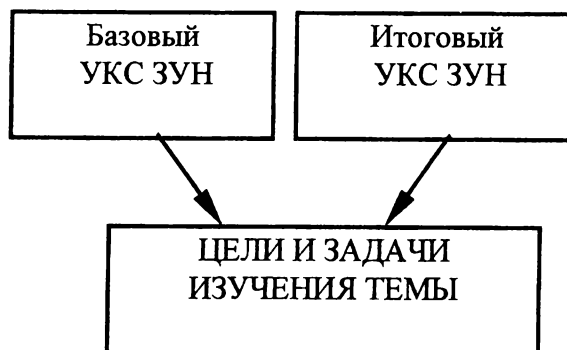


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

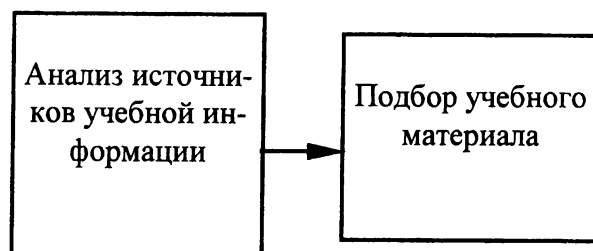
3.1.12. Характеристика перспективно-тематического планирования

Категория:
03
Страница УЭ:
6

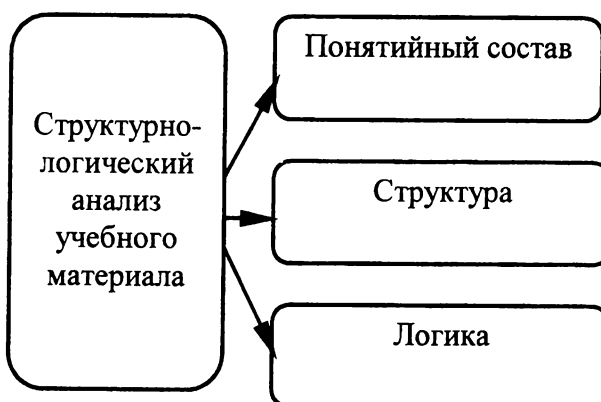
– определяют базовый и итоговый уровни качества сформированности знаний, умений и навыков (УКС ЗУН) обучаемых и формулируют цели и задачи изучения темы дисциплины;


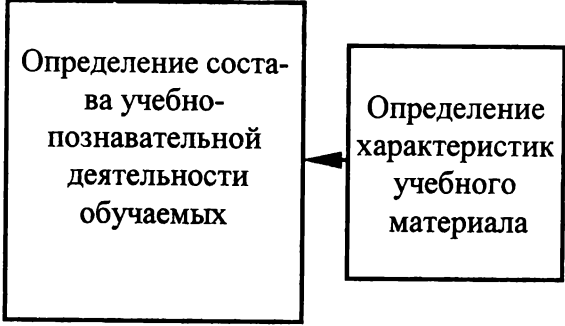
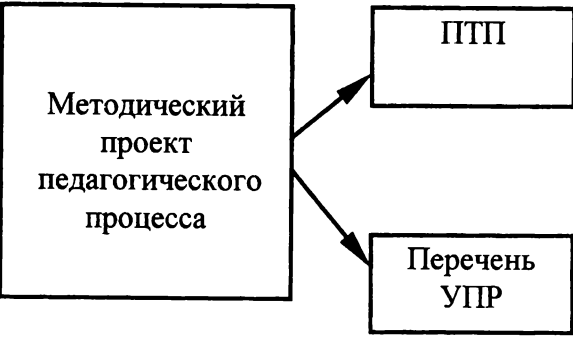


– подбирают учебный материал на основе анализа учебной литературы и других источников информации;



– выявляют понятийный состав, структуру и логику учебного материала с помощью структурно-логического анализа;



	3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования	
	3.1.12. Характеристика перспективно-тематического планирования	Категория: 03 Страница УЭ: 7
<div data-bbox="199 593 805 846"> <p>– выявляют характеристики учебного материала для последующего учета его специфики при определении состава учебно-познавательной деятельности обучающихся;</p> </div> <div data-bbox="837 571 1404 896">  <pre> graph RL A[Определение характеристик учебного материала] --> B[Определение состава учебно-познавательной деятельности обучающихся] </pre> </div> <div data-bbox="199 1332 805 1630"> <p>– разрабатывают методический проект педагогического процесса и оформляют соответствующую документацию – <i>перспективно-тематический план (ПТП), перечень учебно-производственных работ (УПР).</i></p> </div> <div data-bbox="821 1321 1396 1657">  <pre> graph LR A[Методический проект педагогического процесса] --> B[ПТП] A --> C[Перечень УПР] </pre> </div>		

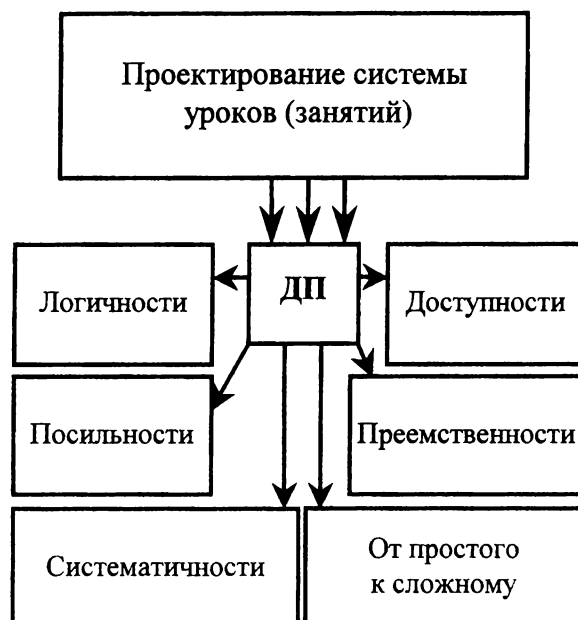


3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

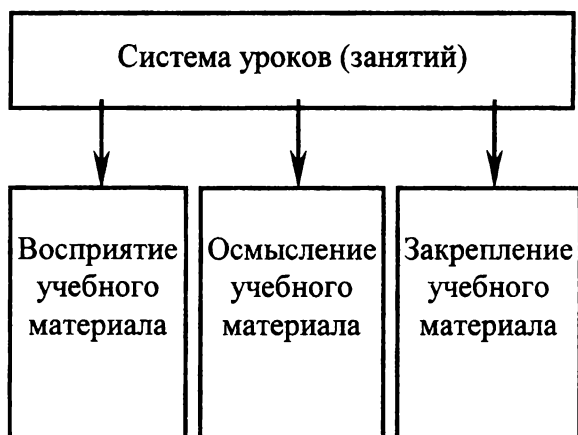
3.1.12. Характеристика перспективно-тематического планирования

Категория:
03
Страница УЭ:
8

Система уроков (занятий) проектируется с учетом дидактических принципов (ДП): принципа *от простого к сложному*, принципов *доступности, посильности, преемственности, логичности, систематичности*.



Система уроков (занятий) должна обеспечивать рациональное сочетание работы обучаемых по восприятию учебного материала, его осмыслению, закреплению и применению.





3.1. Теоретические основы перспективно-тематического планирования

3.1.12. Характеристика перспективно-тематического планирования

Категория:
03
Страница УЭ:
9

Результатом перспективно-тематического проектирования является следующая совокупность документов:

- сетевой график ;
- таблица определения базового и итогового уровней качества сформированности знаний, умений и навыков (УКС ЗУН) ;
- таблица анализа учебной литературы;
- граф логической структуры учебного материала;
- таблица дидактического анализа учебного материала;
- перспективно-тематический план;
- перечень учебно-производственных работ (если разрабатывается система уроков по дисциплине «Производственное обучение»).

Документы
перспективно-тематического
проектирования

Сетевой график

Таблица определения
базового и итогового УКС ЗУН

Таблица анализа
учебной литературы

Граф логической структуры
учебного материала

Таблица дидактического анализа
учебного материала

Перспективно-тематический план

Перечень
учебно-производственных работ



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.1. Составление сетевого графика анализа межпредметных и внутрипредметных связей

Категория:
02
Страница УЭ:
1

Цели:

закончив изучение данного учебного элемента, Вы сможете:

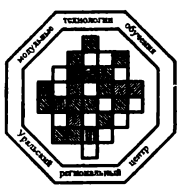
- дать определение сетевого графика;
- назвать структурные элементы сетевых графиков анализа межпредметных и внутрипредметных связей;
- назвать последовательность составления сетевых графиков анализа межпредметных и внутрипредметных связей;
- дать анализ межпредметных связей по содержательному и временному признакам;
- составить сетевые графики анализа межпредметных и внутрипредметных связей.

Оборудование, материалы и вспомогательные средства:

- | | |
|---|--------|
| – комплект учебно-программной документации по профессии | 1 шт.; |
| – лист формата А4 | 4 шт.; |
| – карандаш | 1 шт.; |
| – ластик | 1 шт.; |
| – линейка | 1 шт. |

Сопутствующие учебные элементы:

- «Определение и классификация межпредметных и внутрипредметных связей»;
- «Характеристика программ дисциплин»;
- «Понятие и классификация методов обучения»;
- «Понятие и классификация средств обучения».



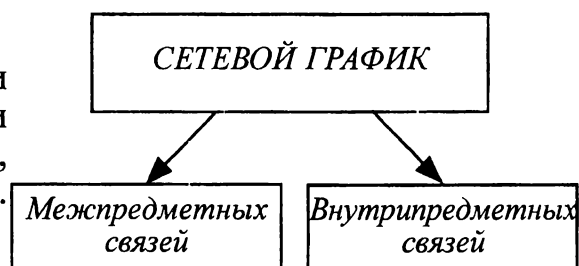
3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.1. Составление сетевого графика анализа межпредметных и внутрипредметных связей

Категория:
02
Страница УЭ:
2

В методике *сетевой график* представляет собой графическую модель процесса изучения обучаемыми нескольких учебных предметов, отражающую взаимосвязь между предметами или внутри предмета в течение определенного промежутка времени.

Выделяют сетевые графики межпредметных (МПС) и внутрипредметных связей (ВПС), где определяются их типы и виды.



Основой для установления внутрипредметных и межпредметных связей по содержательному компоненту служит анализ содержания тем программы одной дисциплины или тем программ различных предметов.





3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.1. Составление сетевого графика анализа межпредметных и внутрипредметных связей

Категория:
02
Страница УЭ:
3

Структурными элементами сетевого графика являются:

- 1) номер полугодия;
- 2) номера учебных недель;
- 3) название предмета (количество часов в неделю);
- 4) название тем программы предмета (количество часов на тему);
- 5) вектор МПС (ВПС);
- 6) типы и виды МПС (ВПС).

Номер строки	Параметры структуры	Номер полугодия									
		Номера учебных недель									
I	Название предмета (количество часов в неделю)										
II	Название тем программы предмета (количество часов на тему)										
III	Вектор МПС (ВПС)										
IV	Название тем программы предмета (количество часов на тему)										
V	Название предмета (количество часов в неделю)										
VI	Типы и виды МПС (ВПС)										



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.1. Составление сетевого графика анализа межпредметных и внутрипредметных связей

Категория:
02
Страница УЭ:
4

На примере анализа *межпредметных связей* по одной теме рассматриваемой дисциплины изучим методику составления сетевого графика.

В графу «Параметры структуры» в строки I и V выписывают *названия предметов*, между которыми надо установить межпредметные связи. *Количество часов* изучения дисциплины в неделю в рассматриваемый период обучения определяют из учебного плана подготовки по профессии и пишут в скобках арабскими цифрами рядом с названием дисциплины.

По плану учебного процесса определяют, в каком полугодии изучаются рассматриваемые дисциплины, и записывают в графу «Номер полугодия» римскими цифрами.

Если дисциплины изучаются на разных курсах, то вместо номера полугодия пишут номер курса. Если дисциплины изучаются в разных полугодиях одного курса, то указывается каждое полугодие

Номер строки	Параметры структуры		
I	Название предмета (количество часов в неделю)	Спецтехнология (2 ч)	
II	Названия тем программы предмета (количество часов на тему)		
III	Вектор МПС		
IV	Названия тем программы предмета (количество часов на тему)		
V	Названия предмета (количество часов в неделю)	Производственное обучение (6 ч)	
VI	Типы и виды МПС		

Номер полугодия					
I полугодие					



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.1. Составление сетевого графика анализа межпредметных и внутрипредметных связей

Категория:
02
Страница УЭ:
5

По учебному плану определяют количество недель в каждом полугодии. Номера недель вписывают арабскими цифрами по порядку в графу «Номера учебных недель» начиная с первой учебной недели полугодия до последней.

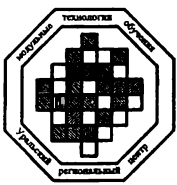
При изучении рассматриваемых дисциплин на разных курсах графа «Номера учебных недель» не заполняется.

Параметры структуры	Номер полугодия			
	I полугодие			
	Номера учебных недель			
	1	2	3	4

В строки II и IV «Название тем программы предмета (количество часов на тему)» вписывают соответствующие данные из тематического плана рабочей программы дисциплины по темам дисциплин, между которыми выявляются связи.

В графе «Номера учебных недель» находят номера недель, на которые приходится изучение рассматриваемой темы. Под соответствующими номерами через строки II и, соответственно, IV проводят вертикальные линии, ограничивающие период изучения рассматриваемой темы.

		1	2	3
I				
II	Название тем программы предмета (количество часов на тему)	Основные сведения о токарной обработке (4 ч)		



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.1. Составление сетевого графика анализа межпредметных и внутрипредметных связей

Категория:
02
Страница УЭ:
6

Если изучение темы начинается или заканчивается с середины недели, то на графике колонку с указанием номера учебных недель делят пополам и проводят вертикальную черту, разграничивающую названия тем предмета.

Номер строки	Параметры структуры	Номер полугодия											
		I полугодие											
		Номера учебных недель											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I	Название предмета (количество часов в неделю)	<div> <div>Т</div> <div>Т</div> </div> Спецтехнология (2 часа в неделю)											
II	Название тем программы предмета (количество часов на тему)		Основные сведения о токарной обработке (8 ч)										

Название рассматриваемой темы вписывается в строку II из рабочей программы дисциплины.



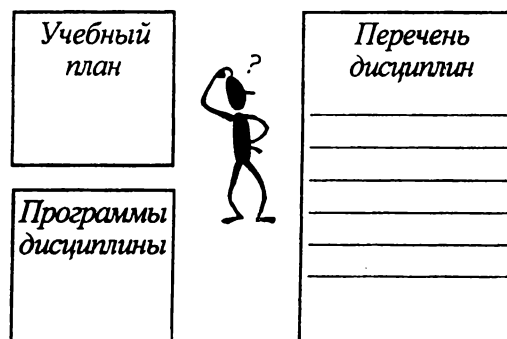
3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.1. Составление сетевого графика анализа межпредметных и внутрипредметных связей

Категория:
02
Страница УЭ:
7

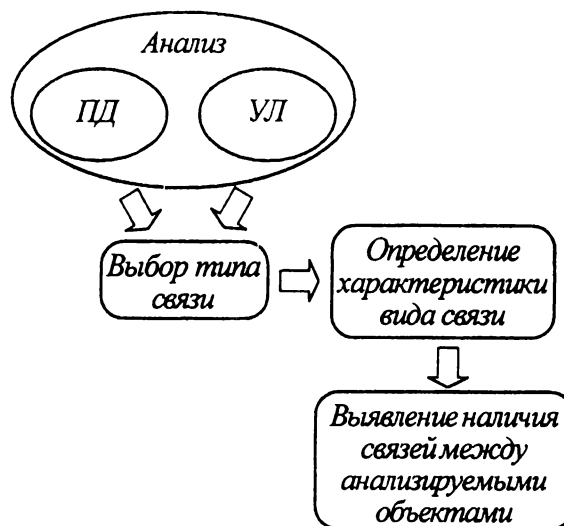
Определите межпредметные связи, используя следующую последовательность:

1) на основе анализа учебно-программной документации определяется перечень дисциплин, связанных с рассматриваемой едиными научными основами, характером содержания, различными сторонами формирования интегративных умений;



2) на основе программы по дисциплинам (ПД) и учебной литературы (УЛ) по выявленным дисциплинам, определяется наличие различных видов связей:

- выбирается тип связи, по которому будет проводиться анализ;
- определяются характеристики соответствующих видов связей;
- выявляется наличие связей определенного вида по этим характеристикам между анализируемыми объектами (предметами, темами).



Например, чтобы определить вид связи «по единству трактовки понятий, явлений, процессов» типа «по содержанию изучаемого учебного материала» необходимо:

- ☐ выявить основные понятия, явления, процессы, изучаемые в определенных ранее дисциплинах;
- ☐ определить наличие единства терминологии, формулировок понятий, единиц измерений и т.д. в сравниваемых дисциплинах;

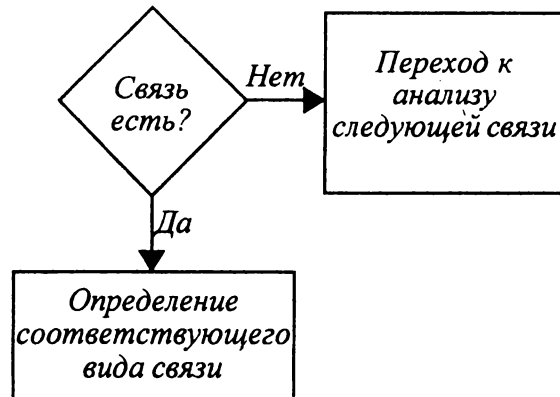


3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.1. Составление сетевого графика анализа межпредметных и внутрипредметных связей

Категория:
02
Страница УЭ:
8

□ в соответствии с наличием (или отсутствием) связей по характеристикам определить соответствующий их вид.

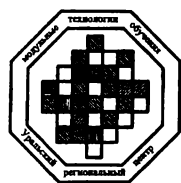


Такая процедура проводится по каждому типу связей для каждой темы рассматриваемой дисциплины.

В строки IV и V выписываются названия тем программы предмета и название самого предмета, с которыми выявлены связи. Они оформляются так же, как строки I и II соответственно

Выявленные *типы и виды связей* записываются в строку VI сетевого графика «Типы и виды МПС (ВПС)». Под темой дисциплины, с которой определяются межпредметные связи, сначала записывают выявленные типы связи и их соответствующие виды.

V	Название предмета (количество часов в неделю)	Производственное обучение (6 ч)	
VI	Типы и виды МПС (ВПС)		Связи по содержанию изучаемого материала: – связь по отбору учебного материала; – связь по единству трактовки понятий Связи по формируемым умениям: – связь по практическим умениям; – связь по интеллектуальным умениям



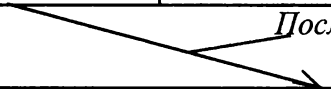
3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

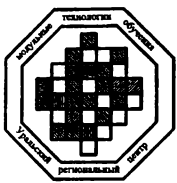
3.2.1. Составление сетевого графика анализа межпредметных и внутрипредметных связей

Категория:
02
Страница УЭ:
9

Межпредметные связи на сетевом графике изображают в виде векторов, соединяющих темы разных предметов. Начало вектора соответствует теме, от которой идет перенос знаний и умений, т.е. изучаемой раньше по времени. Стрелка направлена к теме, где используются полученные знания и умения. Векторы проводят в строке III.

В сетевом графике анализа МПС можно определить вид связи по временному признаку (в примере показана последующая связь для темы «Основные сведения для токарной обработке»).

Номер строки	Параметры структуры	Номер полугодия									
		I полугодие									
		Номера учебных недель									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	Название предмета (количество часов в неделю)	Спецтехнология (2 ч)									
II	Название тем программы предмета (количество часов на тему)		Основные сведения о токарной обработке (8 ч)								
III	Вектор МПС										
IV	Название тем программы предмета (количество часов на тему)							Обработка наружных цилиндрических и торцевых поверхностей (24 ч)			
V	Название предмета (количество часов в неделю)	Производственное обучение (6 ч)									
VI	Типы и виды МПС	<div>Связи по содержанию изучаемого материала:</div> <div>– связь по отбору учебного материала;</div> <div>– связь по единству трактовки понятий</div> <div>Связи по формируемым умениям:</div> <div>– связь по практическим умениям;</div> <div>– связь по интеллектуальным умениям</div>									



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.1. Составление сетевого графика анализа межпредметных и внутрипредметных связей

Категория:
02
Страница УЭ:
10

Методика составления сетевых графиков анализа *внутрипредметных* и *межпредметных* связей в целом одинакова.

Особенности составления сетевого графика анализа *внутрипредметных* связей заключаются в следующем:

- в строках I и V записывают наименования не разных дисциплин, а одной, для которой определяют внутрипредметные связи;
- в строку II под соответствующими номерами учебных недель вписывают наименование только той темы, для которой определяют внутрипредметные связи;
- в строку V под соответствующими номерами учебных недель вписывают наименования остальных тем данной дисциплины, которые необходимо оценить на наличие связей с рассматриваемой темой.

Номер строки	Параметры структуры	Номер полугодия									
		I полугодие									
		Номера учебных недель									
		...	6	7	8	...	11	12	13	14	15
I	Название предмета (количество часов в неделю)	Производственное обучение (6 ч)									
II	Название тем программы предмета (количество часов на тему)		Нарезание крепежной резьбы (18 ч)								
III	Вектор ВПС	<div>Последующая связь</div>									
IV	Название тем программы предмета (количество часов на тему)							Комплексные работы (30 ч)			
V	Название предмета (количество часов на тему)	Производственное обучение (6 ч)									
VI	Типы и виды ВПС							Связи по содержанию изучаемого материала Связи по формируемым умениям			



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.2. Дидактический анализ учебной литературы органолептическим методом

Категория:
02
Страница УЭ:
1

Цели:

закончив изучение данного учебного элемента, Вы сможете:

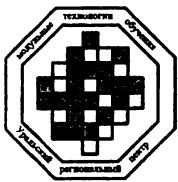
- назвать цель проведения дидактического анализа учебной литературы;
- определить сущность органолептического метода анализа учебной литературы;
- определить последовательность проведения дидактического анализа учебного материала;
- выявлять показатели качества;
- провести дидактический анализ учебной литературы органолептическим методом.

Оборудование, материалы и вспомогательные средства:

- | | |
|-------------------|--------|
| — карандаш | 1 шт.; |
| — линейка | 1 шт.; |
| — ластик | 1 шт.; |
| — лист формата А4 | 5 шт. |

Сопутствующий учебный элемент:

«Понятие и классификация учебного материала теоретических дисциплин».



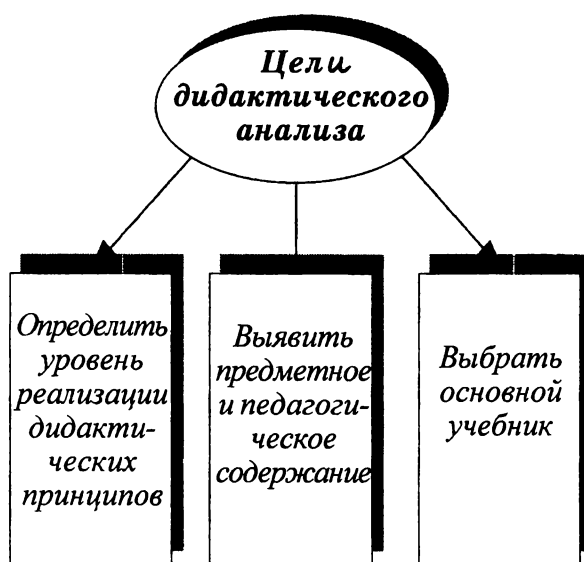
3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.2. Дидактический анализ учебной литературы органолептическим методом

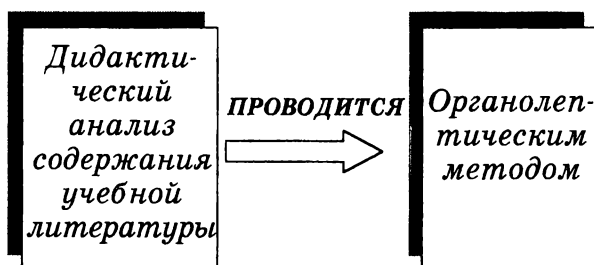
Категория:
02
Страница УЭ:
2

Анализ — это логический прием познания, представляющий собой мысленное разложение предмета на части, элементы, признаки, их сопоставление и последовательное изучение с целью выявления существенных, т.е. необходимых и определяющих, качеств и свойств.

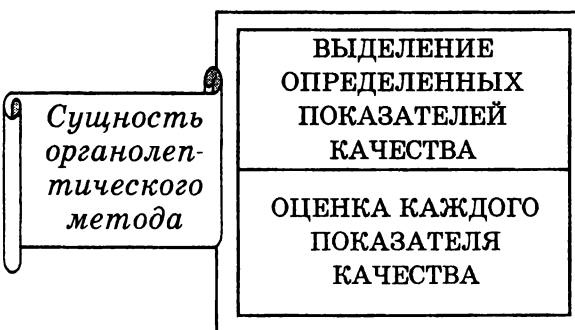
Цели дидактического анализа содержания учебной литературы — определение уровня реализации дидактических принципов, выявление предметного и педагогического содержания, выбор основного учебника по дисциплине из ряда рекомендуемых.



Один из методов проведения дидактического анализа содержания учебной литературы — органолептический.



Сущность **органолептического метода** заключается в выделении определенных показателей качества, оценке каждого качества по пятибалльной шкале.





3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

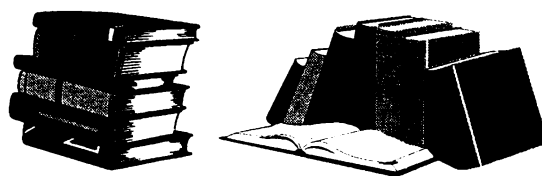
3.2.2. Дидактический анализ учебной литературы органолептическим методом

Категория:
02
Страница УЭ:
3

При дидактическом анализе учебной литературы органолептическим методом следует придерживаться определенной последовательности:

Отобрать по перечню литературы в программе дисциплины и каталогам библиотеки все учебники по предмету, а также учебные пособия (ориентир – наличие грифа «Учебник» или «Учебное пособие») содержащие изучаемый теоретический материал и представляющие собой экспериментальные учебники.

Экспериментальные учебники

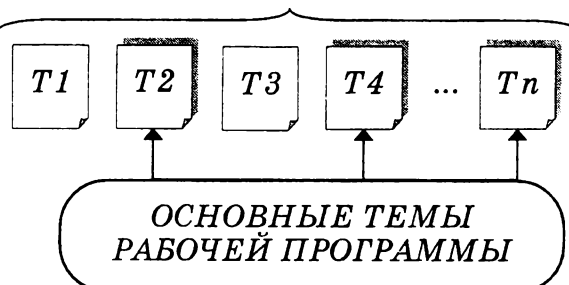


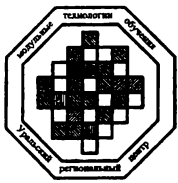
Ознакомиться с содержанием материала в отобранной учебной литературе.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Выделить по рабочей программе курса 5–6 основных, решающих тем (Т), содержащих наиболее нужный, сложный и объемный материал.





3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.2. Дидактический анализ учебной литературы органолептическим методом

Категория:
02
Страница УЭ:
4

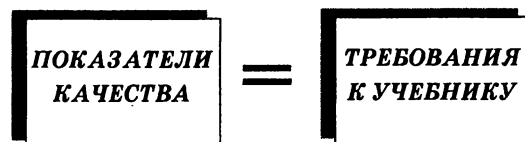
Для наглядности и удобства при дидактическом анализе содержания литературы органолептическим методом необходимо заполнить таблицу.

Таблица состоит из следующих граф:

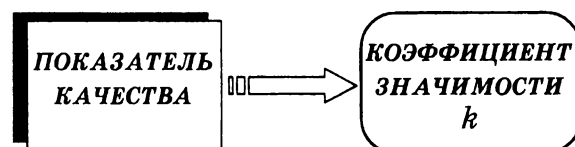
- графа 1 – номер по порядку;
- графа 2 – показатель качества;
- графа 3 – коэффициент значимости k ;
- графы 4 – 9 – оценка в баллах каждого испытуемого учебника, в том числе:
 - графы 4, 6, 8 – оценка степени реализации качества;
 - графы 5, 7, 9 – оценка степени реализации качества, умноженная на коэффициент значимости k .

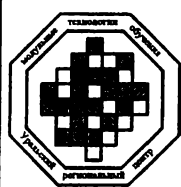
№ п/п	Показатель качества	Коэффициент значимости k	Оценка в баллах					
			Учебник 1		Учебник 2		Учебник 3	
			P	$P \cdot k$	P	$P \cdot k$	P	$P \cdot k$
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Показатели качества соответствуют дидактическим требованиям, предъявляемым к учебникам.



Каждому показателю качества соответствует свой коэффициент значимости.





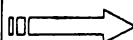
3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.2. Дидактический анализ учебной литературы органолептическим методом

Категория:
02
Страница УЭ:
5

Выбрать 10–15 наиболее важных показателей качества, по которым предполагается оценивать качество учебников, присвоить каждому критерию значимости.

Выбрать
показатели
качества



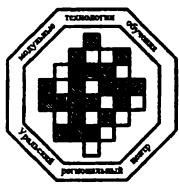
Присвоить
критерии
значимости

Номер группы показателя качества записать словами в графу 2 напротив порядкового номера, а коэффициент значимости записать цифрами в графу 3.

№ n/n	Показатель качества	Коэффициент значимости k
1	2	3
	1-я группа	
1	Четкость структуры	3
2		
	2-я группа	
10	Простота языка и доступность изложения материала	3

Проанализировать и оценить по пятибалльной системе показатели качества первой группы по каждому учебнику. Оценки степени реализации в учебниках i-го показателя качества проставить в графах 4, 6, 8 таблицы в виде цифр напротив каждого показателя качества первой группы.

Показатель качества		Оценка в баллах					
		Учебник 1		Учебник 2		Учебник 3	
		P		P		P	
2	3	4	5	6	7	8	9
1-я группа							
Четкость структуры		5		4		5	



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.2. Дидактический анализ учебной литературы органолептическим методом

Категория:
02
Страница УЭ:
6

Проанализировать и оценить по пятибалльной системе показатели качества второй группы по каждому учебнику. Оценки степени реализации в учебниках i -го показателя качества проставить в графах 4, 6, 8 таблицы напротив каждого показателя качества второй группы.

Показатель качества		Оценка в баллах					
		Учебник 1		Учебник 2		Учебник 3	
		P		P		P	
2	3	4	5	6	7	8	9
2-я группа							
Простота языка и доступность изложения материала		5		4		5	

Оценку степени реализации в каждом учебнике i -го показателя качества умножить на коэффициент значимости i -го показателя качества. Результат проставить в графы 5, 7, 9 таблицы напротив каждого показателя качества первой и второй группы.

№ n/n	Показатель качества	Коэффициент значимости k	Оценка в баллах					
			Учебник 1		Учебник 2		Учебник 3	
			P	$P \cdot k$	P	$P \cdot k$	P	$P \cdot k$
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1-я группа								
1	Четкость структуры	3	5	15	4	12	5	15
2-я группа								
10	Простота языка и доступность изложения материала	5	4	20	3	15	5	25

Рассчитать общую сумму баллов, набранную каждым учебником.

Расчет произвести по формуле (n – общее количество показателей качества).

$$N_i = \sum_{i=1}^n k_i \cdot P_i$$



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.2. Дидактический анализ учебной литературы органолептическим методом

Категория:
02
Страница УЭ:
7

Результаты вычислений проставить в графы 5, 7, 9 таблицы в виде цифры рядом со знаком Σ .

Показатель качества		Оценка в баллах					
		Учебник 1		Учебник 2		Учебник 3	
		P	P·k	P	P·k	P	P·k
2	3	4	5	6	7	8	9
			15		12		15
			20		15		25
			Σ		Σ		Σ

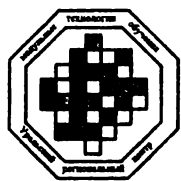
Проанализировать общую сумму баллов, набранную учебниками. Учебник, набравший большее количество баллов, является лучшим и основным.

ПРОАНАЛИЗИРОВАТЬ
 Σ

**ВЫБРАТЬ УЧЕБНИК,
НАБРАВШИЙ БОЛЬШЕЕ
КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ**

По результатам количественного анализа выбрать основной учебник.

УЧЕБНИК



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

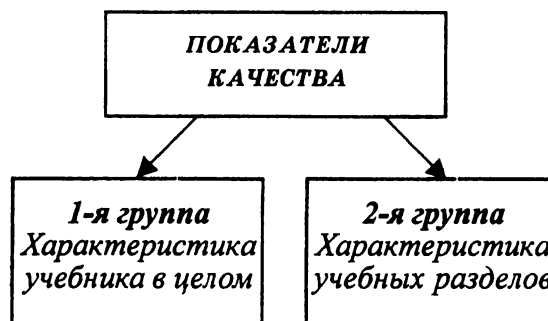
3.2.2. Дидактический анализ учебной литературы органолептическим методом

Категория:
02
Страница УЭ:
8

Существуют две группы показателей качества:

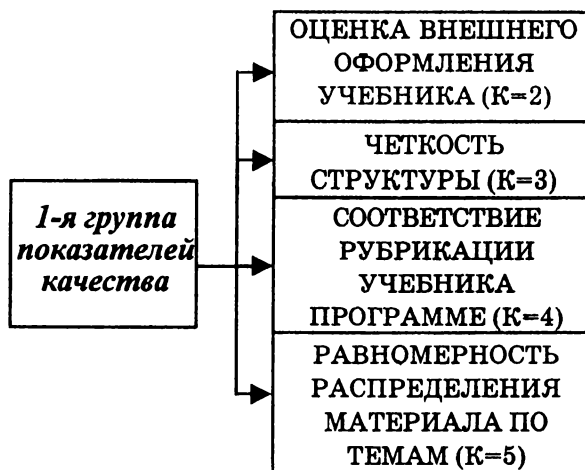
1) характеристика учебника с точки зрения структуры и оформления;

2) характеристика учебника в содержательном плане.



К *первой группе* показателей качества относятся:

- оценка внешнего оформления учебника;
- четкость структуры;
- соответствие его рубрикации программе;
- равномерность распределения материала по темам.



Ко *второй группе* показателей качества относятся:

- реализация принципа научности;
- учет возрастных и познавательных возможностей учащихся;
- реализация требований систематичности и последовательности изложения материала.





3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.2. Дидактический анализ учебной литературы органолептическим методом

Категория:
02
Страница УЭ:
9

О реализации принципа научности материала свидетельствуют следующие показатели качества и коэффициенты значимости:

- соответствие логики построения базовой науки и материала предмета ($k = 3$);
- представление рассматриваемого понятия во всей его многогранности и развитии ($k = 4$);
- соответствие определений, терминов и символов в учебном предмете и базовой науке ($k = 4$).

**ПРИНЦИП
НАУЧНОСТИ**

СООТВЕТСТВИЕ
ЛОГИКИ ПОСТРОЕНИЯ
НАУКИ И МАТЕРИАЛА
ПРЕДМЕТА ($K=3$)

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ
РАССМАТРИВАЕМОГО
ПОНЯТИЯ ВО ВСЕЙ
ЕГО
МНОГОГРАННОСТИ
И РАЗВИТИИ ($K=4$)

СООТВЕТСТВИЕ
ОПРЕДЕЛЕНИЙ,
ТЕРМИНОВ
И СИМВОЛОВ
В УЧЕБНОМ
ПРЕДМЕТЕ И БАЗОВОЙ
НАУКЕ ($K=4$)

Для учета возрастных и познавательных возможностей учащихся выделяют следующие показатели качества и коэффициенты значимости:

- простота языка и доступность изложения материала ($k = 5$);
- достаточность времени, необходимого для усвоения всего материала учебника и отдельных его тем.

**УЧЕТ
ПОЗНАВА-
ТЕЛЬНЫХ
ВОЗМОЖ-
НОСТЕЙ
УЧАЩИХСЯ**

ПРОСТОТА ЯЗЫКА
И ДОСТУПНОСТЬ
ИЗЛОЖЕНИЯ
МАТЕРИАЛА ($K=5$)

ДОСТАТОЧНОСТЬ
ВРЕМЕНИ,
НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ
УСВОЕНИЯ ВСЕГО
МАТЕРИАЛА
УЧЕБНИКА
И ОТДЕЛЬНЫХ ЕГО
ТЕМ



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.2. Дидактический анализ учебной литературы органолептическим методом

Категория:
02
Страница УЭ:
10

Для анализа (определения) такого показателя качества, как достаточность времени, необходимого для усвоения всего материала учебника и отдельных его тем, учитывают следующие количественные показатели:

- число вводимых в материал понятий ($k = 3$);
- число страниц, рисунков, формул во всем учебнике или в отдельных темах, приходящихся на 1 час времени, отведенного программой для их изучения ($k = 3$);
- оценка за выполнение основных дидактических правил («от простого к сложному, от легкого к трудному») ($k = 5$).

**ДОСТАТОЧНОСТЬ
ВРЕМЕНИ**

ЧИСЛО ВВОДИМЫХ В
МАТЕРИАЛ ПОНЯТИЙ
($K=3$)

ЧИСЛО СТРАНИЦ,
РИСУНКОВ, ФОРМУЛ
($K=3$)

ВЫПОЛНЕНИЕ
ОСНОВНЫХ
ДИДАКТИЧЕСКИХ
ПРАВИЛ ($K=5$)

Реализации требований систематичности и последовательности изложения материала соответствуют следующие показатели качества и коэффициенты значимости:

- соответствие последовательности изложения материала темы в учебнике и рабочей программе курса ($k = 5$);
- наличие четко выраженных межпредметных связей темы с производственным обучением ($k = 5$);
- наличие межпредметных и межтемных связей, определяющих отсутствие дублирования материала и направленных на всестороннее раскрытие изучаемых понятий ($k = 4$).

**СИСТЕМАТИЧНОСТЬ И
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ
ИЗЛОЖЕНИЯ
МАТЕРИАЛА**

СООТВЕТСТВИЕ
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ
ИЗЛОЖЕНИЯ
МАТЕРИАЛА ТЕМЫ В
УЧЕБНИКЕ
И ПРОГРАММЕ ($K=5$)

НАЛИЧИЕ ЧЕТКО
ВЫРАЖЕННЫХ
МЕЖПРЕДМЕТНЫХ
СВЯЗЕЙ ТЕМЫ С
ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ
ОБУЧЕНИЕМ ($K=5$)

НАЛИЧИЕ
МЕЖПРЕДМЕТНЫХ
И МЕЖТЕМНЫХ
СВЯЗЕЙ,
ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ
ОТСУТСТВИЕ
ДУБЛИРОВАНИЯ
МАТЕРИАЛА ($K=5$)

Выполните дидактический анализ учебной литературы по заданию преподавателя.



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.3. Структурно-логический анализ учебного материала

Категория:
02
Страница УЭ:
1

Цели:

закончив изучение данного учебного элемента, Вы сможете:

- дать определение структурно-логического анализа учебного материала;
- дать определение графа, спецификации;
- проводить структурно-логический анализ учебного материала по дисциплине.

Оборудование, материалы и вспомогательные средства:

- лист формата А4 5 шт;
- карандаш 1 шт;
- ластик 1 шт.

Сопутствующие учебные элементы:

- «Составление сетевого графика анализа межпредметных и внутрипредметных связей»;
- «Определение и классификация межпредметных и внутрипредметных связей».



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.3. Структурно-логический анализ учебного материала

Категория:
02
Страница УЭ:
2

Под **структурно-логическим анализом учебного материала (УМ)** понимается отбор (выявление) в содержании УМ наиболее существенных элементов содержания, установление их иерархии с целью представления его в структурированной и логичной форме.

Структурно-логический анализ УМ проводится на этапе проектирования педагогического процесса. Для представления причинно-следственных связей в УМ, как правило, используется граф.

Граф – это совокупность точек, соединенных между собой ребрами (линиями), которые показывают связи и соподчинения. Граф имеет вершину и элементы, расположенные на порядках (горизонтальных линиях).

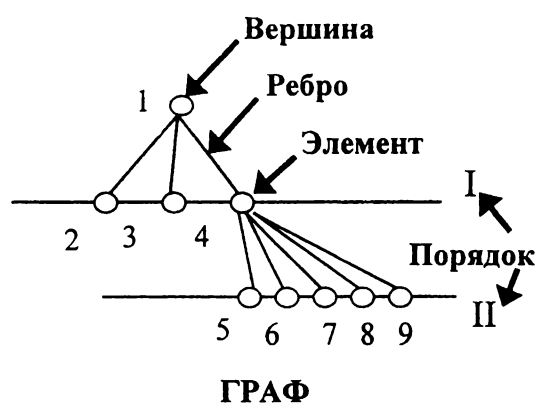
Пригласите преподавателя и получите у него задание.

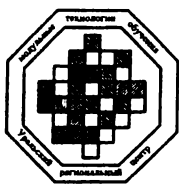
? УМ

Установление структуры и иерархии элементов УМ

Проектирование педагогического процесса

Структурно-логический анализ УМ





3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.3. Структурно-логический анализ учебного материала

Категория:
02
Страница УЭ:
3

Разработку графа выполняйте по следующей схеме:

☐ На листах формата А4 оформите 2 экземпляра спецификации. Один экземпляр будет использован как черновой.

Спецификация

Спецификация

Спецификация – это документ, дополняющий и поясняющий граф. Он выполняется в виде таблицы, имеющей следующие колонки: «Опорные элементы содержания», «Новые элементы содержания», «№ п/п (номер по порядку)», «Наименование основания».

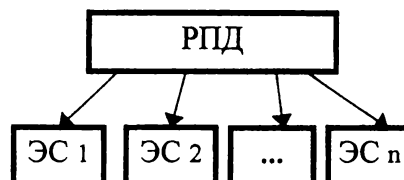
<i>Опорные элементы содержания</i>	<i>Новые эле- менты со- держания</i>	<i>№ п/п</i>	<i>Наиме- нование основа- ния</i>

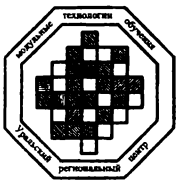
Далее все действия выполняйте в черновом варианте спецификации!

Спецификация			

← Работайте
с черновым
вариантом !

☐ Из текста темы рабочей программы дисциплины (РПД) выпишите термины, отражающие все наиболее существенные элементы содержания (ЭС).





3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

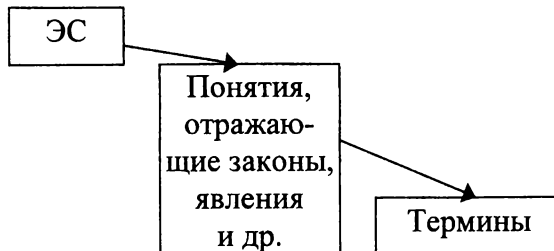
3.2.3. Структурно-логический анализ учебного материала

Категория:
02
Страница УЭ:
4

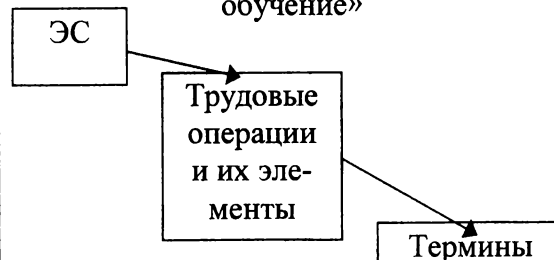
При рассмотрении дисциплин теоретического обучения (ТО) существенными элементами содержания будут понятия, отражающие объективно существенное в вещах, явлениях, процессах, закрепленных в специальных терминах.

При рассмотрении дисциплины «Производственное обучение» существенными элементами содержания обучения являются трудовые операции и их элементы, изучаемые в рамках темы рабочей программы. Они также обозначаются специальными терминами.

Дисциплины теоретического обучения



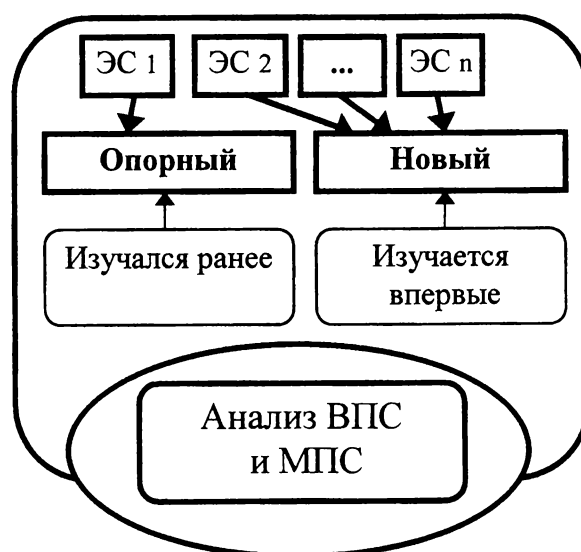
Дисциплина «Производственное обучение»

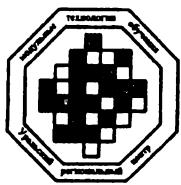


□ Классифицируйте выявленные элементы содержания по времени их изучения, т. е. определите опорные и новые ЭС.

Опорными являются ЭС, которые уже встречались ранее при изучении других тем или дисциплин, а *новыми* – ЭС, которые изучаются впервые.

Для классификации ЭС воспользуйтесь результатами анализа межпредметных (МПС) и внутрипредметных (ВПС) связей.





3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.3. Структурно-логический анализ учебного материала

Категория:
02
Страница УЭ:
5

Для каждого ЭС отводите отдельную строку в спецификации.

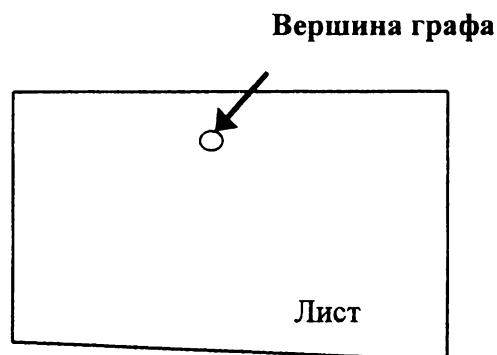
Опорные элементы содержания	Новые элементы содержания	№ п/п	
	Виды проекций		
	Проекция призм		
Проекция			

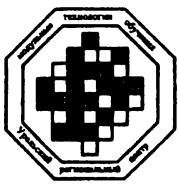
☐ Подготовьте лист формата А4 для изображения графа.

☐ В верхней части листа наметьте вершину для первого ЭС. Вершиной, как правило, является ведущий ЭС – название учебной темы.

Пример:

Для дисциплины теоретического обучения (ТО) это может быть ЭС – «*Формы геометрических тел*», а для дисциплины «Производственное обучение» (ПО) – ЭС «*Обработка наружных цилиндрических и плоских торцевых поверхностей*».





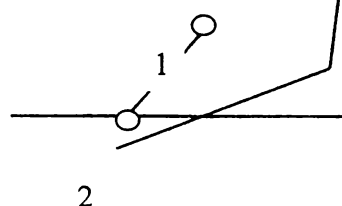
3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.3. Структурно-логический анализ учебного материала

Категория:
02
Страница УЭ:
6

Вершина и элементы графа обозначаются арабскими цифрами. Присвоенные номера записываются на графе рядом с кружком, обозначающим соответствующий ЭС. Одновременно этот же номер вписывается в третью колонку спецификации напротив соответствующего ЭС.

Опорные элементы содержания	Новые элементы содержания	№ n/n
	Виды проекций	1
	Проекция призм	2



Фрагмент графа

□ Вершину графа обозначьте цифрой 1 и в *чистовом* варианте спецификации под номером 1 впишите в первую или вторую колонку соответствующий ЭС.

□ Из текста рабочей программы дисциплины на отдельный лист выпишите основания. *Основаниями* являются укрупненные единицы содержания, которые объединяют определенное количество выявленных ЭС. Наименование каждому основанию дается по *обобщающему* элементу содержания *понятию*.

Образец для ТО:

Основание: «Проекция геометрических тел».

Образец для ПО:

Основание: «Обработка наружных цилиндрических поверхностей».



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.3. Структурно-логический анализ учебного материала

Категория:
02
Страница УЭ:
7

☐ В **черновом** варианте спецификации рядом с каждым ЭС в четвертую колонку впишите аббревиатуру или сокращенное наименование соответствующего основания.

Образец:

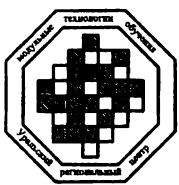
	Новые элементы содержания	Наименование основания
	Проекция призм	ПГТ
	Проекция цилиндров	ПГТ

Основание: «Проекция геометрических тел (ПГТ)».

☐ Определите количество оснований и их **порядок**. Упорядочивание оснований осуществляется с учетом принципа преемственности.

☐ Ниже вершины, через равные интервалы, проведите горизонтальные линии – **порядки** оснований. Рядом с каждой горизонтальной линией римскими цифрами укажите номера порядков оснований, а внизу напишите названия всех оснований.

○
_____ I
_____ II
I – (название основания первого порядка); II – (название основания второго порядка).

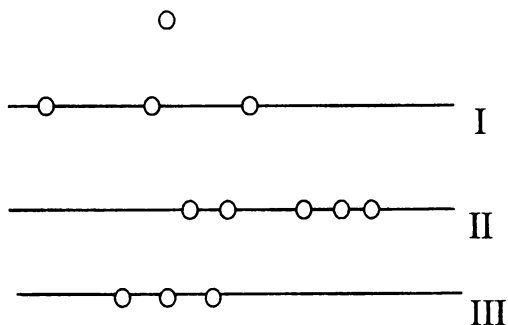


3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.3. Структурно-логический анализ учебного материала

Категория:
02
Страница УЭ:
8

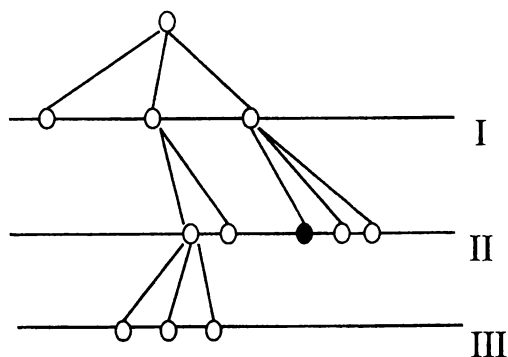
□ На каждой горизонтальной линии (порядке) обозначьте такое количество кружков, которое равно количеству ЭС, объединенных одним порядком.



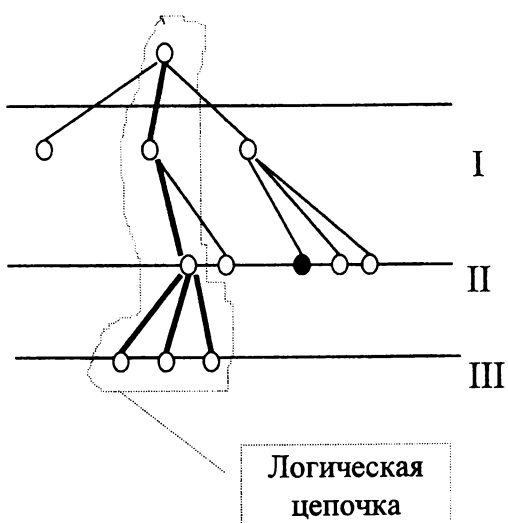
Если ЭС является опорным, то кружок необходимо заштриховать, а если новым – оставить пустым.



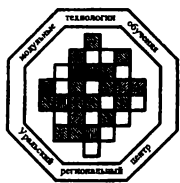
□ Установите связи между порядками, для чего соедините ребрами соподчиненные ЭС.



□ Проведите зрительный анализ полученного графа и выделите вертикальные логические цепочки, представляющие собой взаимосвязь соподчиненных ЭС.



Каждая логическая цепочка разветвляется только на последнем для нее порядке.



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.3. Структурно-логический анализ учебного материала

Категория:
02
Страница УЭ:
9

□ Каждому ЭС присвойте номер. Рекомендуется начинать нумерацию (помня, что вершина графа – номер 1) с первой выделенной логической цепочки. При этом ЭС в логической цепочке имеют нумерацию, соответствующую порядку наращивания логических звеньев.

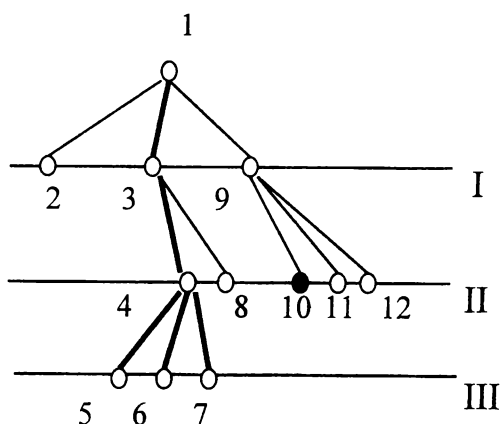
Начинают нумерацию с первого и заканчивают последним ЭС последнего для конкретной логической цепочки порядка. Нумерацию следующей логической цепочки следует проводить таким же образом, присваивая ее элементам содержания последующие номера.

Присвоенные ЭС номера вписывают в **черновой** вариант спецификации.

□ Заполните **чистовой** вариант формы спецификации, при этом распределяйте ЭС по порядку их номеров на графе.

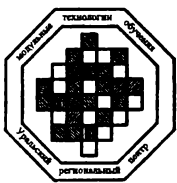
В ходе этой работы не исключена необходимость корректирования оснований, установленных ранее.

Проверьте, полностью ли граф и спецификация охватили содержание текста темы рабочей программы. В случае необходимости выполните коррекцию графа.



Образец:

Опорные элементы содержания	Новые элементы содержания	№ п/п
	Виды проекций	1
	Проекция призм	2



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.4. Дидактический анализ содержания темы дисциплины

Категория:
02
Страница УЭ:
1

Цели:

закончив изучение данного учебного элемента, Вы сможете:

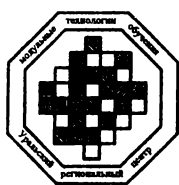
- знать назначение дидактического анализа содержания по теме дисциплины теоретического обучения;
- выполнить дидактический анализ содержания учебного материала по теме дисциплины теоретического обучения.

Оборудование, материалы, литература:

- комплект учебно-производственной документации, включающий:
 - рабочую программу дисциплины; 1 шт;
 - профессиональную характеристику; 1 шт;
- лист формата А4; 5 шт;
- карандаш. 1 шт.

Сопутствующие учебные элементы:

- «Структурно-логический анализ учебного материала»;
- «Понятие и классификация учебного материала теоретических дисциплин».



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.4. Дидактический анализ содержания темы дисциплины

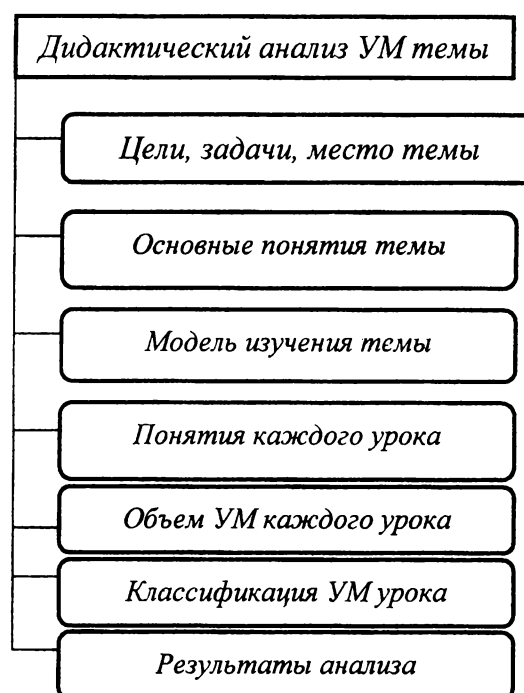
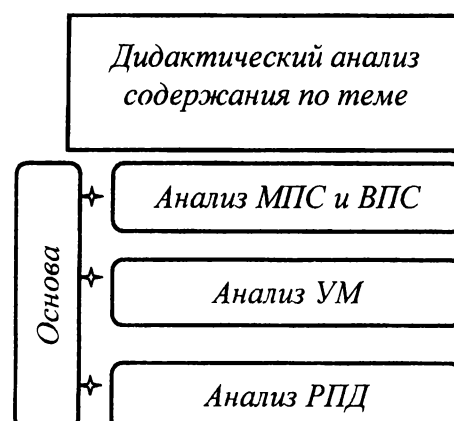
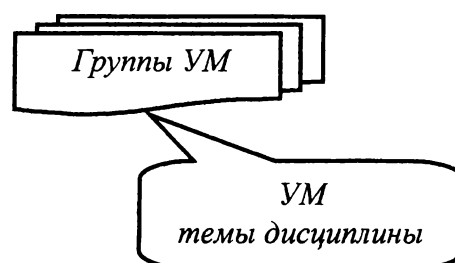
Категория:
02
Страница УЭ:
2

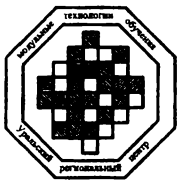
Дидактический анализ учебного материала (УМ) подразумевает его идентификацию с группами учебного материала по различным классификационным признакам. Это позволяет выбрать наиболее эффективную методику обучения.

Дидактический анализ содержания УМ по теме теоретической дисциплины проводится на основе результатов анализа межпредметных и внутрипредметных связей и содержания рабочей программы дисциплины (РПД), а также результатов структурно-логического анализа учебного материала.

Дидактический анализ содержания УМ темы дисциплины проводят в следующей последовательности:

- определяют цели, задачи, место, роль темы в дисциплине;
- составляют перечень основных понятий темы;
- разрабатывают поурочную модель изучения темы;
- выделяют основные понятия каждого урока (занятия);
- выявляют объем УМ, обеспечивающий усвоение этих понятий;
- классифицируют УМ урока;
- оформляют результаты анализа.



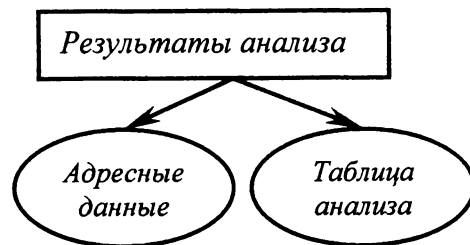


3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.4. Дидактический анализ содержания темы дисциплины

Категория:
02
Страница УЭ:
3

Результаты дидактического анализа УМ темы дисциплины представляются в таблице специальной формы и адресных данных, предвещающих таблицу.



Адресные данные помещаются перед таблицей. Таблица может занимать от одной до нескольких страниц формата А4 в зависимости от сложности темы урока.

Адресные данные					
Название таблицы					

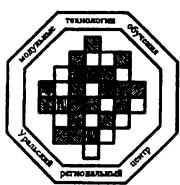
В адресных данных указываются наименование анализируемой дисциплины, темы, количество часов, отводимых на изучение этой темы.

Дисциплина: «Специальная технология».

Тема: «Конструкция механизмов преобразования движения».

Время на изучение – 9 ч.

В таблице отмечаются тема урока (занятия), основные понятия урока (занятия), группа знаний, подгруппа технических знаний (если требуется), приводится классификация УМ по двум признакам – по характеру содержания и по значению содержания.



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.4. Дидактический анализ содержания темы дисциплины

Категория:
02
Страница УЭ:
4

Рекомендуются следующие форма и название таблицы:

Дидактический анализ содержания учебного материала

Тема урока	Основные понятия урока	Группа знаний	Подгруппа технических знаний	Классификация УМ	
				по характеру содержания	по значению содержания
1	2	3	4	5	6

Выполните дидактический анализ содержания по выбранной теме дисциплины. Для проведения анализа на листе формата А4 вычертите приведенную форму таблицы. Используйте рассмотренные в учебном элементе рекомендации.

• При заполнении раздела «Тема урока (занятия)» в 1-й колонке указываются *темы уроков (занятий)*, которые были определены ранее (при определении базового и итогового уровней качества сформированности знаний, умений и навыков по учебно-программной документации).

Тема урока (занятия)
<i>I</i>
1. Сборка винтового механизма. 2. Сборка поршневой группы. 3. Сборка эксцентрикового механизма.

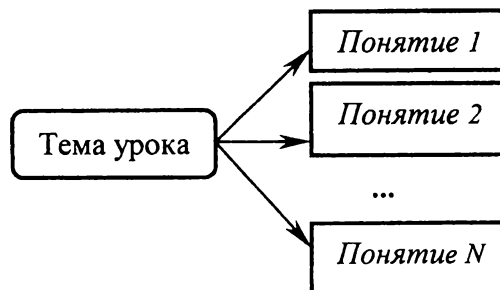


3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.4. Дидактический анализ содержания темы дисциплины

Категория:
02
Страница УЭ:
5

• При заполнении раздела «Основные понятия урока (занятия)» в колонку 2 заносятся *термины*, раскрывающие основные понятия, изучаемые в рамках рассматриваемой темы урока.



Для заполнения колонки 2 используются результаты проведения структурно-логического анализа учебного материала.

Из графа определяют основные понятия данной темы, которые записывают в строках напротив темы урока. Каждое понятие записывается в новой строке.

Основные понятия урока
2
1.1. Винтовой механизм.
1.2. Компенсационные устройства.

Определение объема содержания каждого урока (занятия) осуществляется в результате изучения материала основной учебной литературы.





3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.4. Дидактический анализ содержания темы дисциплины

Категория:
02
Страница УЭ:
6

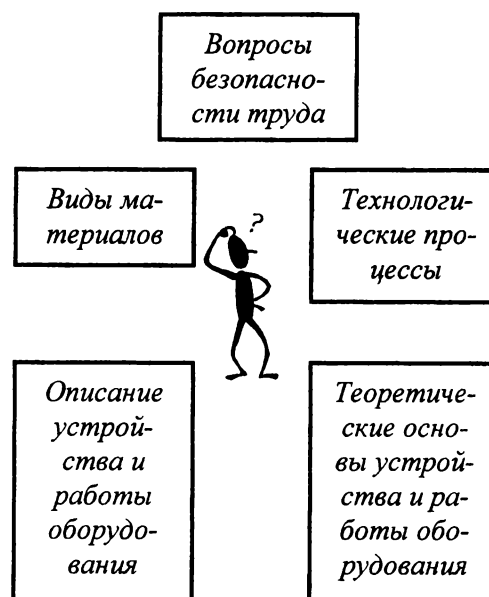
• При заполнении колонки 3 устанавливается, к какой *группе знаний* относится учебный материал каждого урока, для чего изучается классификация групп знаний.



Группы знаний заносятся в колонку 3 в соответствии с каждым выделенным основным понятием.

Основные понятия урока
3
1.1.1.Группа техники.
1.1.2.Группа техники.

• В разделе «Подгруппы технических знаний» на основании классификации подгрупп технических знаний устанавливается *подгруппа* учебного материала, раскрывающего каждое основное понятие темы урока.



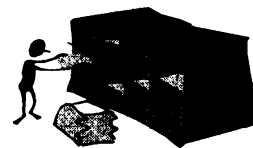


3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.4. Дидактический анализ содержания темы дисциплины

Категория:
02
Страница УЭ:
7

Содержание каждого понятия, выделенного в колонке 2, обязательно соотносится с классификацией подгрупп знаний.



Если содержание одного понятия относится к разным подгруппам технических знаний, то в колонку 4, в строки, соответствующие конкретному понятию, вносятся названия всех подгрупп.

Подгруппа технических знаний
4
1.1.1. Теоретические основы устройства и работы оборудования. Описание устройства и работы средств труда.

• При заполнении раздела «Классификация УМ по характеру содержания» в колонке 5 указывается характер изучаемого материала в соответствии с каждым выделенным основным понятием.

Классификация УМ по характеру содержания
5
1.1. Описательный. 1.2. Описательный.

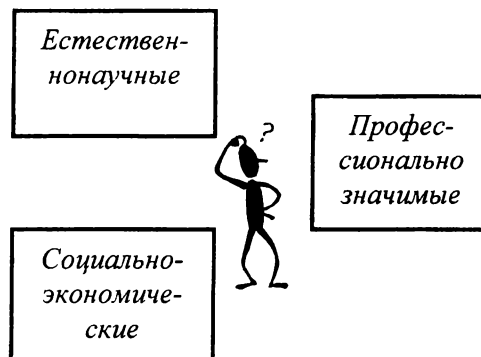


3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.4. Дидактический анализ содержания темы дисциплины

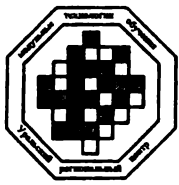
Категория:
02
Страница УЭ:
8

• Раздел «Классификация УМ по значению содержания» заполняется на основе анализа пояснительной записки рабочей программы дисциплины. При необходимости анализируется профессиограмма или профессиональная характеристика. Целью анализа является определение места и роли учебного материала в формируемой системе знаний, умений и навыков.



Классификация учебного материала темы урока по значению содержания представляется в колонке 6 в соответствии с каждым выделенным основным понятием.

Классификация УМ по значению содержания	
6	
1.1.Профессионально значимый.	
1.2.Профессионально значимый.	



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.5. Постановка целей учения

Категория:
02
Страница УЭ:
1

Цели:

закончив изучение данного учебного элемента, Вы сможете:

- назвать этапы постановки целей учения;
- осуществить постановку целей учения.

Оборудование, материалы и вспомогательные средства:

- | | |
|----------------------|--------|
| – карандаш; | 1 шт.; |
| – ластик; | 1 шт.; |
| – бумага формата А4. | 5 шт. |

Сопутствующие учебные элементы:

- «Понятие и классификация учебного материала теоретических дисциплин»;
- «Структурно-логический анализ учебного материала»;
- «Понятие и классификация педагогических целей».

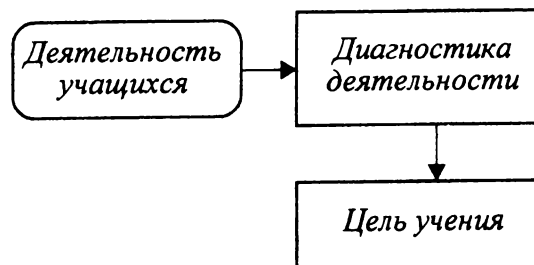


3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.5. Постановка целей учения

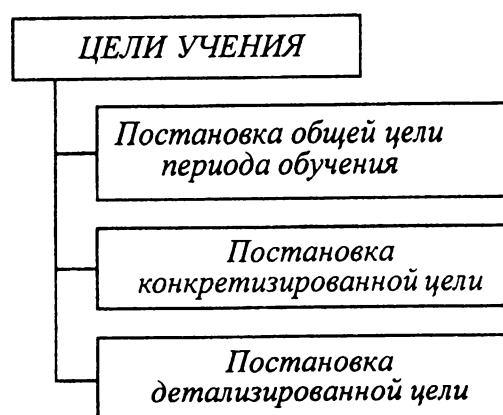
Категория:
02
Страница УЭ:
2

Цели учения должны быть диагностичны и прописаны «на языке наблюдаемых действий», т.е. через результаты обучения, выраженные в действиях учащихся.



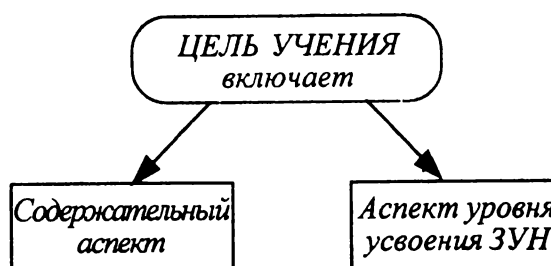
Цели учения на «языке наблюдаемых действий» ставятся поэтапно:

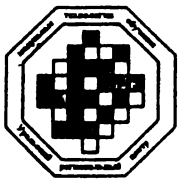
- 1) постановка общей цели периода обучения;
- 2) постановка конкретизированной цели;
- 3) постановка детализированной цели.



На любом этапе постановки цель учения включает в себя описание двух аспектов:

- содержательной составляющей;
- проектируемого уровня качества усвоения выходных знаний, умений и навыков (ЗУН) по изучаемому объему содержания.



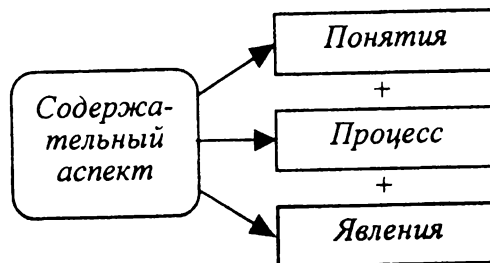


3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.5. Постановка целей учения

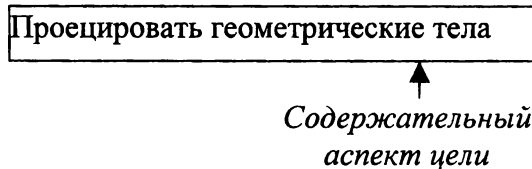
Категория:
02
Страница УЭ:
3

В содержательной составляющей цели учения отражается описание явлений, процессов, изучаемых понятий.

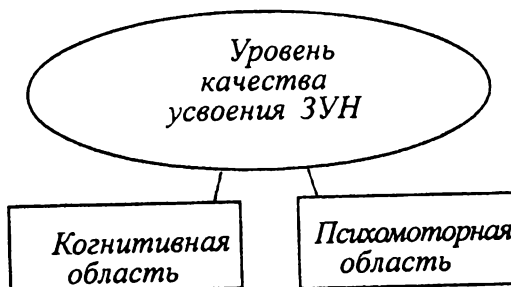


Содержательная составляющая описывается словосочетанием (как правило, прилагательное плюс существительное).

Образец:

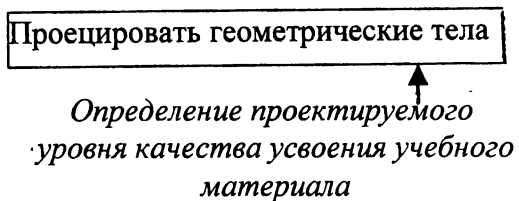


Проектируемый уровень качества усвоения выходных ЗУН в когнитивной области деятельности определяется через уровни усвоения учебного материала, а в психомоторной – через уровень формирования практических умений и сенсорно-двигательных навыков.



Образец:

Уровни качества усвоения задаются в учебных целях глаголами, которые описывают деятельность обучаемых.





3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.5. Постановка целей учения

Категория:
02
Страница УЭ:
4

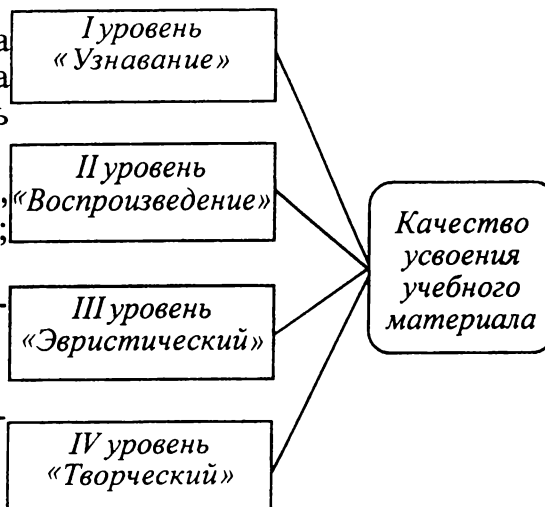
Для обозначения уровня качества усвоения учебного материала рекомендуется использовать следующие глаголы:

● I уровень, «узнавание», – «узнать», «опознать», «различать», «понимать»;

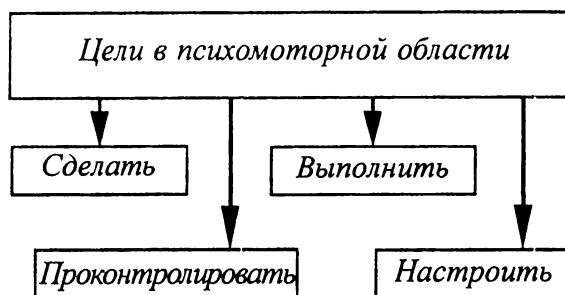
● II уровень, «воспроизведение», – «вписывать», «вычислять»;

● III уровень, «эвристический», – «оценивать», «анализировать»;

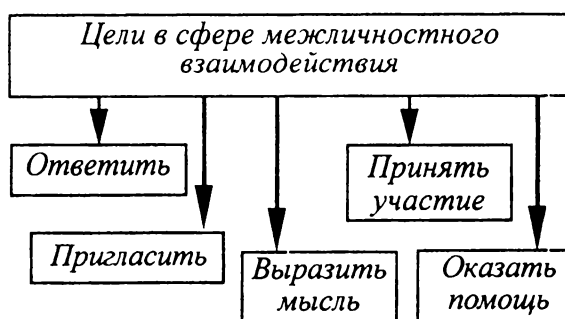
● IV уровень, «творческий», – «преобразовывать», «интерпретировать».

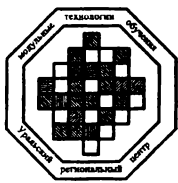


Для обозначения целей в *психомоторной области* возможно использование глаголов «сделать», «выполнить», «проконтролировать», «настроить», «установить».



Для обозначения целей в *сфере межличностного взаимодействия* возможно использование глаголов и словосочетаний «ответить», «пригласить», «принять участие», «выразить мысль», «оказать помощь» и т.д.





3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

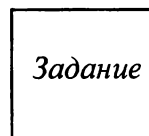
3.2.5. Постановка целей учения

Категория:
02
Страница УЭ:
5

Получите задание у преподавателя.



Преподаватель



Обучаемый

Сформулируйте **общую цель учения** определенного периода обучения, отразив в ней характеристику итогов обучающего процесса, описав, каких результатов будут способны достичь учащиеся по его окончании.

Общая учебная цель
периода обучения

Характеристика
итогов обучающего
процесса

Для этого выделите итоговые знания и умения по изучаемому объему содержания и определите уровень качества их усвоения.

Выделить
итоговые
знания и
умения

Объем
содер-
жания

Определить
уровень
усвоения
знаний и
умений

При выполнении задания руководствуйтесь приведенными ниже рекомендациями.

Цель должна быть сформулирована в виде одного предложения, словосочетания.

Образец для ТО:

Проецировать геометрические тела.

Образец для ПО:

Обрабатывать наружные цилиндрические поверхности.



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.5. Постановка целей учения

Категория:
02
Страница УЭ:
6

Конкретизируйте *цели*,
выполняя следующие действия:

Выделите основные логически
завершенные элементы содержания,
изучаемые в рассматриваемом
объеме, определите выходные ЗУН и
уровень качества их усвоения по
каждому выявленному элементу.



Сделайте необходимые наброски
формулировки конкретизированных
целей, используя отдельные слова
или фразы, которые свидетельствуют
о достижении цели учения.

Образец для ГО:

1. Проецировать геометрические
тела:
- 1.1. Проецировать призмы.
 - 1.2. Проецировать пирамиду.
 - 1.3. Проецировать цилиндры.
 - 1.4. Проецировать конусы.
 - 1.5. Проецировать шары.

Образец для ПО:

1. Обрабатывать наружные
цилиндрические поверхности:
- 1.1. Обрабатывать гладкие
цилиндрические поверхности.
 - 1.2. Обрабатывать ступенчатые
цилиндрические поверхности.
 - 1.3. Обрабатывать цилиндрические
поверхности с уступами.



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.5. Постановка целей учения

Категория:
02
Страница УЭ:
7

Проведите сортировку набросков. Отбросьте нежелательные пункты и дубли.

Образец для ТО:

1. Проецировать геометрические тела:
 - 1.1. Проецировать призмы.
 - 1.2. Проецировать пирамиды.

Образец для ПО:

1. Обрабатывать наружные цилиндрические поверхности:
 - 1.1. Обрабатывать гладкие цилиндрические поверхности.
 - 1.2. Обрабатывать ступенчатые цилиндрические поверхности

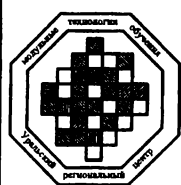
Выберите характеристики, качественные и (или) количественные показатели цели, которые являются важными, и сделайте полное описание цели.

Образец для ТО:

1. Проецировать геометрические тела по форме:
 - 1.1. Проецировать призму по форме.

Образец для ПО:

1. Обрабатывать наружные цилиндрические поверхности по 10-му качеству точности:
 - 1.1. Обрабатывать ступенчатые цилиндрические поверхности по 8-му качеству точности.



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.5. Постановка целей учения

Категория:
02
Страница УЭ:
8

Проверьте формулировки, задавая вопрос : «Если кто-нибудь достигнет этих результатов и продемонстрирует каждое из названных действий, смогу ли я сказать, что он достиг намеченной цели?».



Выполните третий этап постановки учебной цели учения – **детализацию**.

На этапе детализации происходит уточнение каждой конкретизированной учебной цели.

На этапе детализации повторяется последовательность действий, проведенных при конкретизации целей учения.

Образец для ТО:

- 1.1. Проецировать призму по форме:
 - 1.1.1. Проецировать прямую шестигранную призму по форме.
 - 1.1.2. Проецировать наклонную призму по форме.

Образец для ПО:

- 1.1. Обрабатывать ступенчатые цилиндрические поверхности по 8-му качеству точности:
 - 1.1.1. Настраивать станок.
 - 1.1.2. Установливать заготовку.
 - 1.1.3. Установливать инструмент.
 - 1.1.4. Управлять станком.

Проверьте формулировки пунктов с учетом их направленности на конкретное действие.



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.6. Выбор методов и организационных форм обучения

Категория:
02
Страница УЭ:
1

Цели:

закончив изучение данного учебного элемента, Вы сможете:

- перечислить и охарактеризовать факторы, влияющие на выбор методов и организационных форм обучения;
- назвать исходные данные и этапы выбора методов и организационных форм обучения;
- выбрать методы и организационные формы обучения для конкретного учебного процесса.

Оборудование, материалы, вспомогательные средства:

- бумага формата А 4 2 шт.;
- карандаш 1 шт.;
- ластик 1 шт.

Сопутствующие учебные элементы:

- «Понятие и классификация методов обучения»;
- «Понятие и классификация организационных форм обучения»;
- «Определение и классификация межпредметных и внутрипредметных связей»;
- «Понятие и классификация средств обучения».



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.6. Выбор методов и организационных форм обучения

Категория:
02
Страница УЭ:
2

Выбор *методов* (МО) и *организационных форм обучения* (ОФО) зависит от взаимосвязанных и взаимовлияющих факторов: общепедагогического фактора; учебных возможностей обучаемых; методической подготовленности преподавателя; учета условий протекания процесса обучения.

Учебные возможности обучаемых

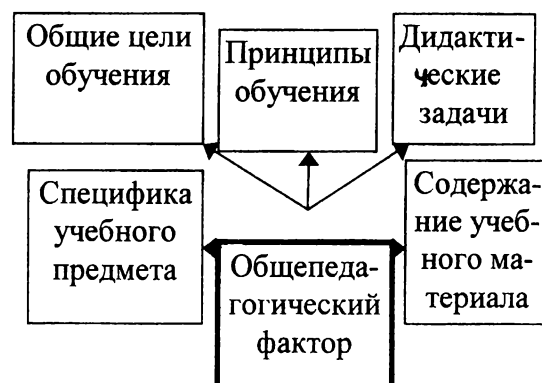
Общепедагогический фактор



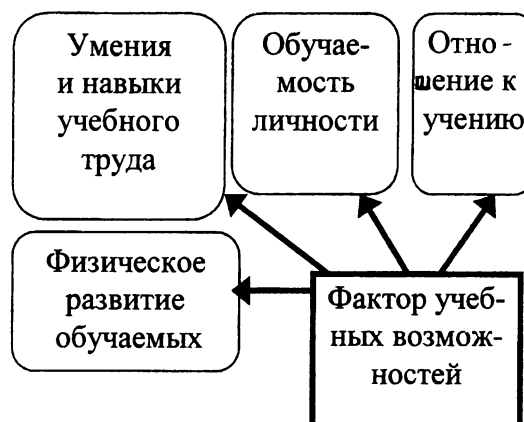
Методическая подготовленность педагога

Условия протекания процесса обучения

Общепедагогический фактор учитывает общие цели обучения, принципы обучения, дидактические задачи, специфику учебного предмета и содержание учебного материала.



Фактор учебных возможностей обучаемых включает в свой состав обучаемость личности, умения и навыки учебного труда, отношение к учению, физическое развитие.





3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.6. Выбор методов и организационных форм обучения

Категория:
02
Страница УЭ:
3

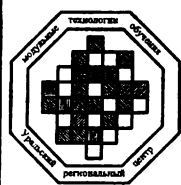
Фактор *методической подготовленности преподавателя* характеризуется:

- личностью самого преподавателя;
- стилем его работы;
- личными качествами;
- мастерством;
- творческими возможностями .



Фактор *учета условий*, в которых протекает процесс обучения, связан с особенностями среды, материальной оснащённостью процесса обучения, географическими условиями, производственным окружением.





3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.6. Выбор методов и организационных форм обучения

Категория:
02
Страница УЭ:
4

Выбор *методов* и *организационных форм обучения* производят на основе анализа следующих исходных данных:

- ☐ сформулированных целей и задач обучения;
- ☐ отобранного и проанализированного содержания учебного материала ;
- ☐ выявленных учебных возможностей обучаемых;
- ☐ информации об имеющихся дидактических средствах обучения (их наименование, количество);
- ☐ межпредметных (МПС) и внутрипредметных (ВПС) связей по процессуальному признаку;
- ☐ времени, отведенного в программе дисциплины на изучение рассматриваемого раздела или темы.

Методы и организационные
формы обучения

Цели и задачи обучения

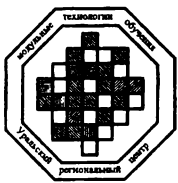
Содержание учебного материала

Учебные возможности
обучаемого

Дидактические средства
обучения

МПС, ВПС

Время на изучение темы



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.6. Выбор методов и организационных форм обучения

Категория:
02
Страница УЭ:
5

Выбор **МО** и **ОФО** осуществляйте по следующему алгоритму:

- проанализируйте цели обучения для выявления требуемого итогового уровня качества сформированности знаний, умений и навыков (УКС ЗУН);



Выявление
требуемого
итогового
УКС ЗУН

- проанализируйте особенности содержания обучения: изучите рабочую программу и учебную литературу, выявите характеристики изучаемого содержания;

Выявление характеристик изучаемого содержания

- определите по рабочей программе время, необходимое для изучения рассматриваемого объема содержания;

Рабочая программа

t, ч

- произведите предварительный выбор МО и ОФО, руководствуясь приведенными далее правилами;
- проведите анализ материально-технической базы и, по необходимости, откорректируйте выбранные МО и ОФО.

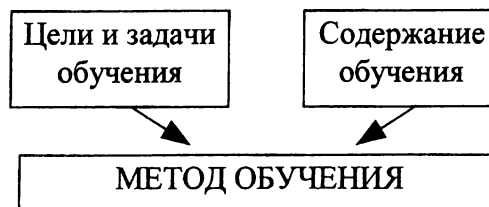


3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.6. Выбор методов и организационных форм обучения

Категория:
02
Страница УЭ:
6

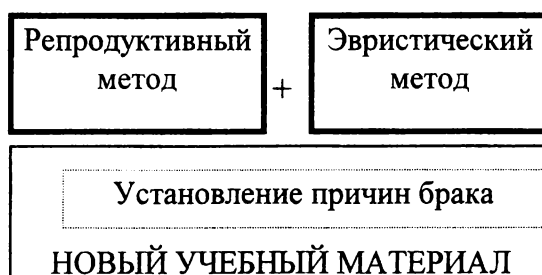
Для учета при выборе *методов обучения* целей и задач обучения, несущих в себе информацию об УКС ЗУН, а также о характеристиках содержания руководствуются следующими правилами:



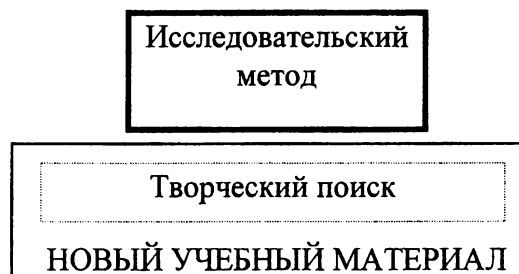
при изучении нового учебного материала на уровне усвоения обучаемыми определенного объема готовой информации следует сочетать информационно-рецептивный и репродуктивный методы;



при изучении нового учебного материала, требующего установления причинно-следственной зависимости (например, обучение диагностике причин неисправностей или брака), при введении новых понятий на основе имеющихся знаний целесообразно сочетать репродуктивный и эвристический методы;



при изучении нового учебного материала, показывающего обучаемым образцы творческого поиска, раскрывающего пути исследования, необходимо выбирать исследовательский метод;





3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.6. Выбор методов и организационных форм обучения

Категория:
02
Страница УЭ:
7

для первичного закрепления знаний обучаемых и способов их применения в качестве ведущего при проведении урока (занятия) следует рассматривать репродуктивный метод в сочетании с информационно-рецептивным;

Репродуктивный метод

+

Информационно-рецептивный метод

Первичное закрепление знаний

УЧЕБНЫЙ МАТЕРИАЛ

обобщение и систематизацию знаний обучаемых наиболее рационально проводить при помощи репродуктивного и эвристического методов в процессе самостоятельного выполнения задания ;

Репродуктивный метод

+

Эвристический метод

Обобщение и систематизация знаний

УЧЕБНЫЙ МАТЕРИАЛ

для развития познавательных интересов и способностей необходимо использовать методы развития познавательной активности обучаемых;

Методы развития познавательной активности обучаемых

Развитие познавательных интересов

для формирования у обучаемых предметно-практических или знаково-умственных действий следует отдавать предпочтение репродуктивному методу;

Репродуктивный метод

Формирование предметно-практических и знаково-умственных действий

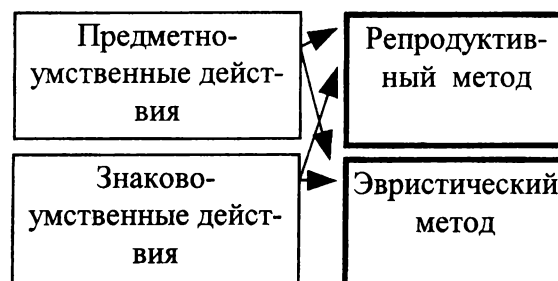


3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

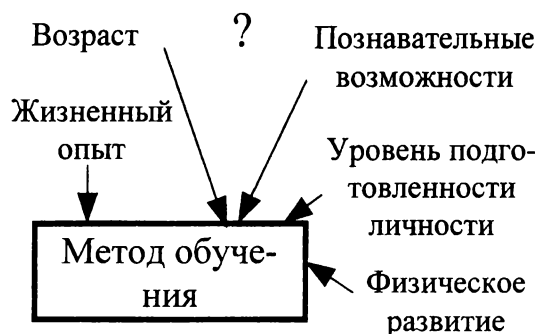
3.2.6. Выбор методов и организационных форм обучения

Категория:
02
Страница УЭ:
8

при формировании предметно-умственных и знаково-умственных действий должны преобладать репродуктивный и эвристический методы;

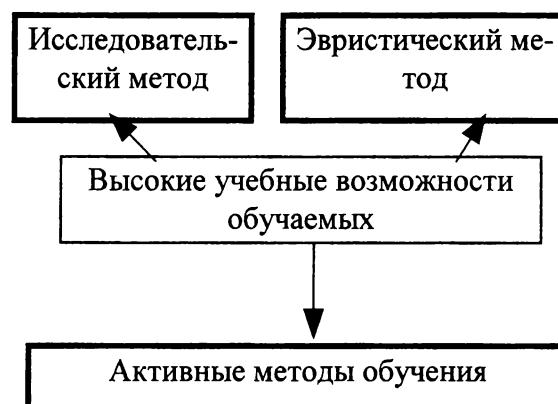


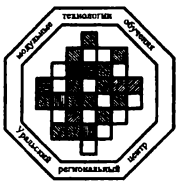
При выборе *метода обучения* необходимо учитывать учебные возможности обучаемых: возрастные особенности, умственное и физическое развитие, уровень подготовленности, познавательный потенциал, жизненный опыт.



Для учета этого фактора необходимо выполнять следующие правила:

- в группах обучаемых с высокими учебными возможностями рациональным является применение исследовательского и эвристического методов;



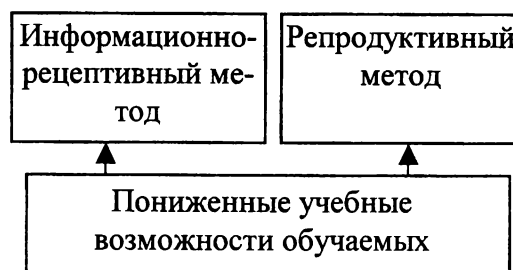


3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

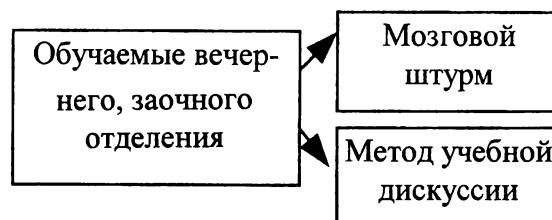
3.2.6. Выбор методов и организационных форм обучения

Категория:
02
Страница УЭ:
9

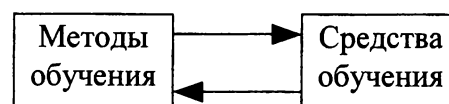
- в группах обучаемых с пониженным уровнем учебных возможностей необходимо использовать репродуктивный и информационно-рецептивный методы;



- при работе с обучаемыми вечернего, заочного отделений должен учитываться их производственный опыт, что позволяет широко использовать методы групповой (коллективной) познавательной деятельности (дискуссия, мозговой штурм и др.).



На выбор *методов обучения* влияет наличие в образовательном учреждении необходимых для их реализации дидактических средств обучения.



При достаточном количестве дидактических средств целесообразно проводить педагогический процесс с помощью методов индивидуального характера.

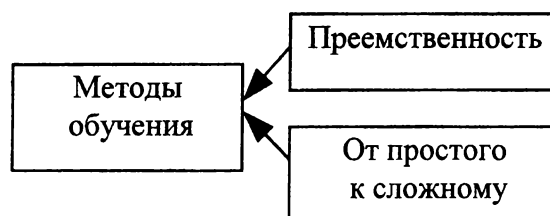


3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

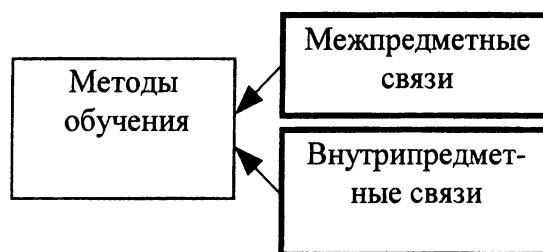
3.2.6. Выбор методов и организационных форм обучения

Категория:
02
Страница УЭ:
10

Методы обучения, используемые в конкретном педагогическом процессе, должны представлять собой систему, построенную на основе принципов преемственности и последовательного перехода от простого к сложному.



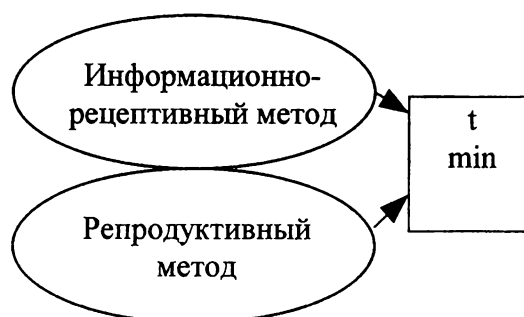
Система методов обучения должна иметь сквозной междисциплинарный характер и строиться как на уровне целостного учебного процесса, так и внутри одного учебного предмета с учетом вышеперечисленных принципов и межпредметных и внутрипредметных связей.



Выбор того или иного сочетания методов обучения во многом зависит от времени, которое отводится программой дисциплины на изучение каждого раздела или темы.



Практикой установлено, что информационно-рецептивный и репродуктивный методы наиболее экономичны по времени.





3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.6. Выбор методов и организационных форм обучения

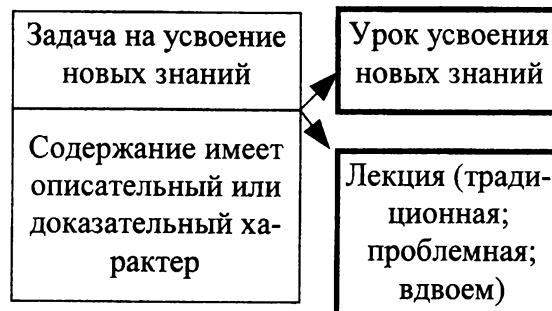
Категория:
02
Страница УЭ:
11

Работа с использованием исследовательского и эвристического методов требует большого количества времени.

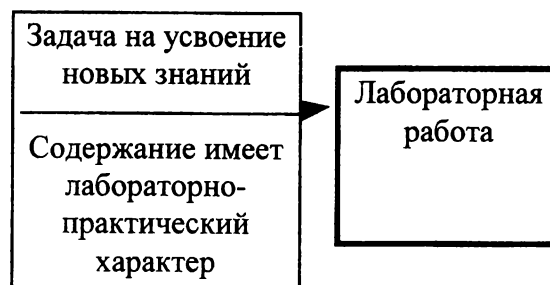


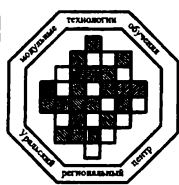
Для учета задач, поставленных преподавателем на уроке (занятии), и особенностей содержания учебного материала при выборе ОФО необходимо придерживаться следующих правил:

□ если преподаватель ставит задачу на усвоение нового материала и содержание имеет описательный или доказательный характер, то следует применять урок усвоения новых знаний или традиционную лекцию, проблемную лекцию или лекцию вдвоем;



□ если преподаватель ставит задачу на усвоение новых знаний, а содержание имеет лабораторно-практический характер, то следует применять такой вид занятий, как лабораторная работа;





3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.6. Выбор методов и организационных форм обучения

Категория:
02
Страница УЭ:
12

□ если преподаватель ставит задачу на вторичное осмысление учебного материала, закрепление, совершенствование знаний и умений при описательном характере содержания учебного материала, то следует применять семинар;

Вторичное осмысление учебного материала

Содержание имеет описательный характер

Семинар

□ если преподаватель ставит задачу на вторичное осмысление учебного материала, закрепление, совершенствование знаний и умений при прикладном характере содержания учебного материала, то следует применять урок закрепления и совершенствования знаний, умений и навыков (ЗУН), практическое занятие, лабораторную работу;

Вторичное осмысление учебного материала

Содержание имеет прикладной характер

Урок закрепления и совершенствования ЗУН

Практическое занятие

Лабораторная работа

□ если преподаватель ставит задачу на вторичное осмысление учебного материала, закрепление, совершенствование знаний и умений при доказательном характере содержания учебного материала, то следует применять лабораторную работу;

Вторичное осмысление учебного материала

Содержание имеет доказательный характер

Лабораторная работа



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.6. Выбор методов и организационных форм обучения

Категория:
02
Страница УЭ:
13

□ если преподаватель ставит задачу на систематизацию знаний и умений, более глубокое раскрытие узловых вопросов темы, то следует использовать повторительно-обобщающий урок либо мозговой штурм, деловую или дидактические игры;

Систематизация знаний и умений, более глубокое изучение узловых вопросов учебного материала

Повторительно-обобщающий урок

Мозговой штурм

Деловые и дидактические игры

□ если преподаватель ставит задачу на усвоение умений и навыков при изучении трудовых приемов и операций, то тип урока следует выбирать операционный, вид урока — урок-упражнение;

Задача на усвоение новых знаний

Изучение трудовых приемов и операций

Тип – урок по изучению трудовых приемов и операций
Вид – урок-упражнение

□ если преподаватель ставит задачу на усвоение новых знаний, умений и навыков при изучении сочетания трудовых приемов и операций, то следует выбирать: тип урока — урок выполнения работ комплексного характера, вид урока – урок-упражнение;

Задача на усвоение новых знаний и умений

Изучение сочетания трудовых приемов и операций

Тип — урок по выполнению комплексных работ
Вид – урок-упражнение

□ если преподаватель ставит задачу на формирование высокоразвитых умений и навыков при изучении трудовых операций, то наиболее приемлем такой тип урока, как урок формирования высокоразвитых навыков и умений; по видовому принципу наиболее оптимальна самостоятельная работа;

Задача формирования высокоразвитых умений и навыков

Изучение трудовых приемов и операций

Тип– урок по изучению трудовых приемов и операций
Вид – самостоятельная работа



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.6. Выбор методов и организационных форм обучения

Категория:
02
Страница УЭ:
14

□ если преподаватель ставит задачу на формирование высокоразвитых умений и навыков при изучении сочетания трудовых операций, то рекомендуется: как тип урока – комплексный урок, как вид урока – самостоятельная работа;

Задача формирования высокоразвитых умений и навыков

Сочетание трудовых приемов и операций

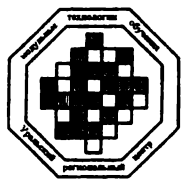
Тип – урок по выполнению комплексных работ
Вид – самостоятельная работа

□ если преподаватель ставит задачу на выявление уровня сформированности умений и навыков, то следует выбирать такой тип урока, как контрольно-проверочный урок либо выпускные квалификационные экзамены.

Задача – контроль сформированности умений и навыков

Выпускные квалификационные экзамены

Тип – контрольно-проверочный урок
Вид – самостоятельная работа



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.7. Составление перечня учебно-производственных работ

Категория:
02
Страница УЭ:
1

Цели:

закончив изучение данного учебного элемента, Вы сможете:

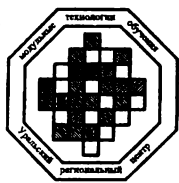
- назвать назначение перечня учебно-производственных работ;
- назвать структурные элементы перечня учебно-производственных работ;
- составить документ «Перечень учебно-производственных работ для групп, работающих в мастерских».

Оборудование, материалы и вспомогательные средства:

- лист формата А4 4 шт;
- карандаш 1 шт;
- рабочая программа по дисциплине «Производственное обучение» 1 шт;
- ластик 1 шт;
- линейка 1 шт.

Сопутствующий учебный элемент:

«Понятие, назначение и виды учебно-производственных работ. Требования к учебно-производственным работам».

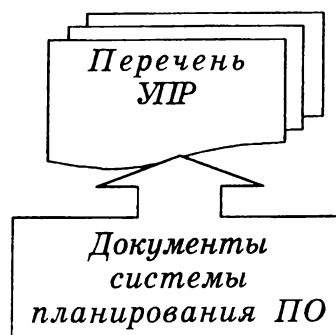


3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.7. Составление перечня учебно-производственных работ

Категория:
02
Страница УЭ:
2

Перечень учебно-производственных работ (УПР) – один из документов системы планирования производственного обучения (ПО), включающий список УПР применительно к темам рабочей программы (РПД) и расчеты по их нормированию. Перечень УПР составляется мастером ПО самостоятельно и утверждается на методической комиссии.



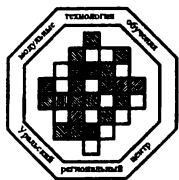
В адресных данных, предворяющих перечень УПР, указываются: наименование документа; наименование изучаемой профессии (специальности); место обучения (мастерские ПО или предприятие); количество учащихся в группе.

Перечень учебно-производственных работ для токарей на период обучения в учебных мастерских.

Число учащихся в группе—25 человек

Документ «Перечень УПР на период обучения в мастерских» состоит из семи разделов: наименование тем и подтем программы; количество часов; наименование УПР ; эскиз УПР; нормы времени; число деталей; примечание.

Наименование тем и подтем программы	Количество часов		Наименование УПР	Эскиз УПР	Нормы времени		Число деталей		Примечание
	на тему или подтему	на производственную деятельность			рабочая	учебная	на одного учащегося	на группу	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



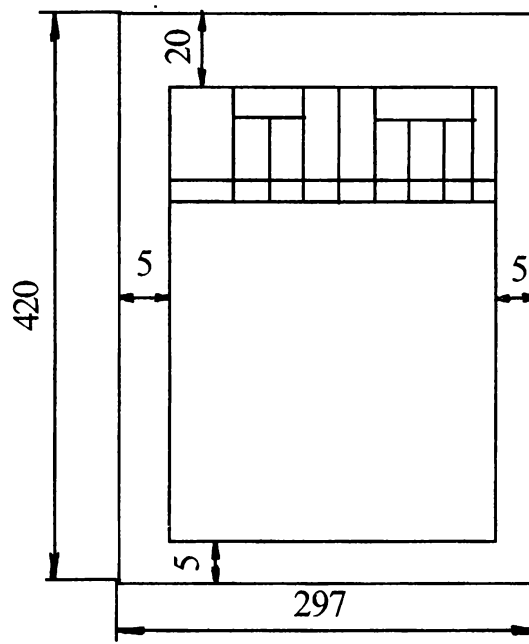
3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.7. Составление перечня учебно-производственных работ

Категория:
02
Страница УЭ:
3

На листе формата А3 (297х420 мм) изобразите форму документа «Перечень УПР на период обучения в мастерских», располагая шапку таблицы по меньшей стороне и отступив:

- сверху—20 мм;
- слева—5 мм;
- справа—5 мм;
- снизу—5 мм.



При построении таблицы используйте приведенные ниже размеры ширины столбцов: первый, четвертый—45 мм ; второй—17 мм ; третий, шестой, седьмой, восьмой, девятый, десятый—20 мм ; пятый — 70 мм.

Внесите в шапку наименование разделов и продолжайте заполнять таблицу, пользуясь нижеследующими указаниями.

Наименование тем и подтем программы	Количество часов		Наименование УПР	Эскиз УПР	Нормы времени		Число деталей		Примечание
	на тему или подтему	на производственную деятельность			рабочая	учебная	на одного учащегося	на группу	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
45	17	20	45	70	20	20	20	20	20



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.7. Составление перечня учебно-производственных работ

Категория:
02
Страница УЭ:
4

При заполнении раздела «Наименование тем и подтем программы» указывают названия всех тем и подтем программы в строгом соответствии с программой производственного обучения и другими планирующими документами.

Наименование тем и подтем программы
1
Тема 6. Обработка наружных цилиндрических и торцевых поверхностей
Подтема 1. Обработка наружных поверхностей
Подтема 2. Отрезание

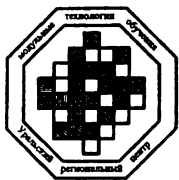
При заполнении раздела «Количество часов» указывают:

- в графе 2 — общее количество часов на изучение темы или подтемы в соответствии с рабочей программой;

В производственном обучении продолжительность одного урока — 6 ч.

- в графе 3 — количество часов на производственную деятельность.

Количество часов	
на тему или подтему	на производственную деятельность
2	3
48	40
6	5



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.7. Составление перечня учебно-производственных работ

Категория:
02
Страница УЭ:
5

Фонд времени на производственную деятельность определяется следующим образом: из времени, отведенного рабочей программой на тему, исключается время на проведение коллективных инструктажей ($T_{и}$), выполнение упражнений для изучения трудовых действий и приемов ($T_{упр}$).

Тема: Обработка наружных цилиндрических поверхностей.

Время на изучение темы – 48 ч

В том числе:

10 ч – упражнения,

8 ч – инструктаж;

30 ч – $T_{пр.д}$

($T_{пр.д} = T_{темы} - T_{и} - T_{упр}$)

$T_{пр.д} = 48 - (10 + 8) = 30 \text{ ч}$

Время на инструктаж определяется мастером производственного обучения.

При заполнении раздела «Наименование УПР» записывают по каждой теме несколько реальных работ, подобранных на основании перечня централизованных заказов или реестра изделий, принятых к производству в учреждении.

Наименование УПР	
4	
Гайка	10109
Шайба	10141
Кольцо	10024

Если изделие выполняется по ГОСТу, кроме его номенклатуры указывается и модель.

Ось 440159 – ГОСТ 1050-60



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.7. Составление перечня учебно-производственных работ

Категория:
02
Страница УЭ:
6

Образец:

При заполнении раздела «Эскиз УПР» следует обратить внимание на то, что изображение детали должно содержать все сведения о ее форме, размерах, шероховатости поверхностей, материале.

Эскиз УПР
5

Необходимо ограничить количество линий невидимого контура, снижающих наглядность изображения. Следует уделять внимание применению сечений и разрезов.

Образец:

Заполняя раздел «Нормы времени» указывают:

- в графе 6 – рабочую норму времени в часах в соответствии с технической нормой времени, отводимого на выполнение детали;
- в графе 7 – ученическую норму времени в часах с учетом переводного коэффициента.

Нормы времени, ч	
рабочая	ученическая
6	7
0,1	40
6	5



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.7. Составление перечня учебно-производственных работ

Категория:
02
Страница УЭ:
7

В разделе «Число деталей» указывают:

- в графе 8 — количество деталей, изготавливаемых одним учащимся за период обучения при выполнении каждой учебной работы.

Образец:

Число деталей
на одного учащегося
8
1
2

Количество деталей рассчитывается по формуле

$$N_{дет} = \frac{t_{н.д}}{T_y},$$

где $N_{дет}$ — количество деталей, изготавливаемых одним учащимся;
 $t_{н.д}$ — время, отводимое на производственную деятельность, ч;
 T_y — ученическая норма времени.

$$t_{н.д} = 40 \text{ ч}$$

$$T_y = 1,9 \text{ ч}$$

$$N_{дет} = \frac{t_{н.д}}{T_y} = \frac{40}{1,9} = 4 \text{ дет.}$$

- в графе 9 — количество деталей, изготавливаемых всей группой при выполнении каждой учебной работы, которое рассчитывается как произведение количества деталей на одного учащегося и количества учащихся в группе по формуле

$$N_{дет.гр} = N_{дет} \cdot N,$$

где N — количество учащихся в группе, чел.;

$N_{дет.гр}$ — количество деталей, изготавливаемых группой.

Образец:

Число деталей
на группу
9
25
50

$$N_{дет} = 4 \text{ дет.}$$

$$N = 15 \text{ чел.}$$

$$N_{дет.гр} = N_{дет} \cdot N = 4 \cdot 15 = 60 \text{ дет.}$$



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.7. Составление перечня учебно-производственных работ

Категория:
02
Страница УЭ:
8

В заключительном разделе «Примечание» вписывают работы, которые не планировались, или указывают причины невыполнения запланированных работ.

Образец:

Примечание
10
Шестерня 21103

Если работы выполняются в соответствии с перечнем учебно-производственных работ, то эта графа остается пустой.



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.8. Нормирование учебно-производственных работ

Категория:
02
Страница УЭ:
1

Цели:

закончив изучение данного учебного элемента, Вы сможете:

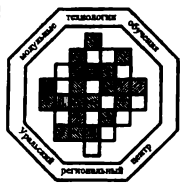
- дать определение нормирования учебно-производственных работ;
- произвести нормирование учебно-производственных работ с учетом производственных условий, возможностей учащихся и научной организации труда на рабочем месте.

Оборудование, материалы и вспомогательные средства:

- таблица переводных коэффициентов;
- «Общемашиностроительные нормативы режимов резания для технического нормирования работ на металлорежущих станках» (в 2 т.);
- карандаш.

Сопутствующий учебный элемент:

«Понятие, назначение и виды учебно-производственных работ. Требования к учебно-производственным работам».



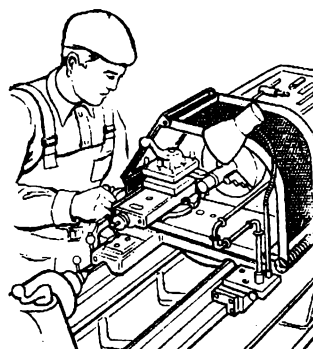
3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.8. Нормирование учебно-производственных работ

Категория:
02
Страница УЭ:
2

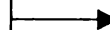
Нормирование учебно-производственных работ — это установление технически обоснованных расчетных норм времени для выполнения конкретной работы.

Норма времени — это время, необходимое для выполнения работы (операции) в соответствии с техническими требованиями.

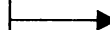


Норма времени выражается в минутах или в часах и устанавливается для каждой учебно-производственной работы (УПР).

УПР 1



УПР 2





3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

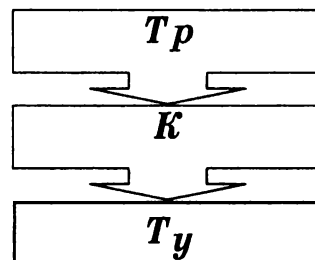
3.2.8. Нормирование учебно-производственных работ

Категория:
02
Страница УЭ:
3

Под ученической нормой времени (T_y) понимают техническую норму времени, требуемую для выполнения детали, приведенную к определенному периоду обучения с помощью поправочного коэффициента.

Ученическую норму времени, требуемую для выполнения учебно-производственных работ, рассчитывают в следующем порядке:

1. Определяют техническую (расчетную) норму рабочего (T_p).
2. Выбирают поправочный коэффициент (K).
3. Определяют ученическую норму времени (T_y).

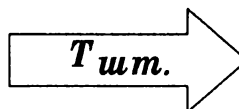


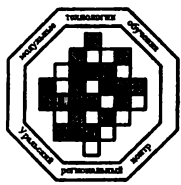
Определите ученическую норму времени, необходимого для выполнения учебно-производственных работ.

Возьмите задание у инструктора.

Рекомендуется руководствоваться следующей схемой действий:

1. При расчете технической нормы времени для изготовления одного изделия определяют штучное время ($T_{шт.}$).





3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.8. Нормирование учебно-производственных работ

Категория:
02
Страница УЭ:
4

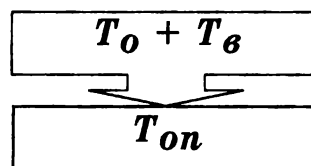
В этих целях:

— установите величину *основного* времени (T_o), затрачиваемого на изменение размеров, формы, физико-механических свойств и внешнего вида обрабатываемой детали, пользуясь таблицей «Общемашиностроительные нормативы режимов резания для технического нормирования работ на металлорежущих станках»;

— установите *вспомогательное* время (T_v), затрачиваемое на установку и снятие заготовки или собираемого узла, на измерение и контроль качества. Выбирается T_v по таблице «Общемашиностроительные нормативы режимов резания для технического нормирования работ на металлорежущих станках»;

— определите *оперативное* время ($T_{оп}$), затрачиваемое на выполнение операции, по формуле

$$T_{оп} = T_o + T_v;$$



— рассчитайте время *обслуживания рабочего места* ($T_{об}$), затрачиваемое на смену и правку инструмента, на регулировку инструмента, уход за рабочим местом, по формуле

$$T_{об} = 5 \dots 8 \% T_{оп};$$



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.8. Нормирование учебно-производственных работ

Категория:
02
Страница УЭ:
5

— рассчитайте время, затрачиваемое на *отдых* и *естественные потребности* ($T_{от}$), по формуле

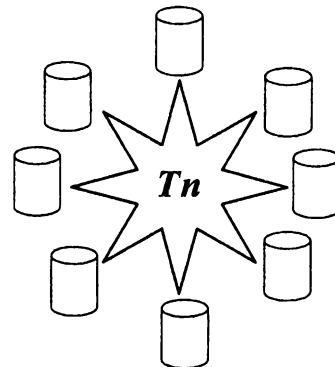
$$T_{от} = 2,5 \% T_{оп};$$

— суммируйте все полученные результаты:

$$T_{ш} = T_o + T_v + T_{об} + T_{от}.$$

$$T_o + T_v + T_{об} + T_{от} = T_{ш}$$

2. Норму времени, необходимую для изготовления *партии* изделий (T_n), вычислите в следующем порядке:



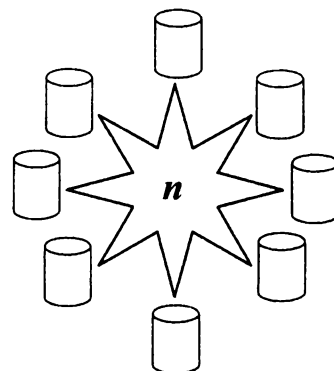
— определите *количество деталей* в партии (n), по формуле

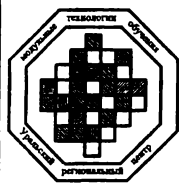
$$n = \frac{N \cdot a}{F},$$

где N – годовой выпуск деталей (устанавливается производственным заказом);

a – периодичность запуска (в производственном обучении $a=1$);

F – фонд рабочих дней.





3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.8. Нормирование учебно-производственных работ

Категория:
02
Страница УЭ:
6

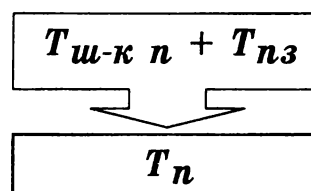
— установите *подготовительно-заключительное* время ($T_{п-з}$), затрачиваемое на подготовительную и заключительную работу, связанную с обработкой или сборкой партии деталей, выбрав $T_{п-з}$ по таблицам «Общемашиностроительные нормативы режимов резания для технического нормирования работ на металлорежущих станках»;

— определите *штучно-калькуляционное* время ($T_{ш-к}$), по формуле

$$T_{ш-к} = T_{п-з} / n + T_{шт} ;$$

— рассчитайте *норму времени*, необходимую на изготовление партии изделий, по формуле

$$T_n = T_{ш-к} \cdot n + T_{п-з} ;$$



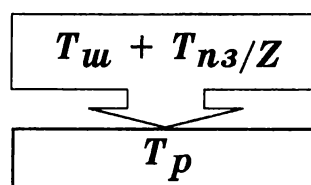
3. Техническую (расчетную) норму времени рабочего определяют по формулам:

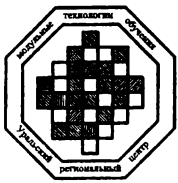
- при изготовлении одного изделия :

$$T_p = T_{ш} + \frac{T_{пз}}{Z} ;$$

- в серийном производстве :

$$T_p = T_{ш-к} + \frac{T_{п-з}}{n} .$$





3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.8. Нормирование учебно-производственных работ

Категория:
02
Страница УЭ:
7

4. Переводной коэффициент (К) выбирают в зависимости от периода обучения и сложности учебно-производственных работ по единой шкале поправочных коэффициентов, предусматривающей постепенное повышение квалификационного уровня учащихся.

Коэффициенты перевода рабочих норм времени в ученические для учащихся металлообрабатывающих профессий

Период обучения (месяцы)	Время на производственную деятельность, ч				Коэффициенты перевода			
					Для работ 2-го разряда			
	ТУ	Средние ПТУ	ПТУ со сроком обучения		ТУ	Средние ПТУ	ПТУ со сроком обучения	
			1 год	2 года			1 год	2 года
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>1-й курс</i>								
Сентябрь	—	—	10	7	—	—	4,0	4,0
Октябрь	15	25	52	60	4,0	4,0	4,0	3,5
Ноябрь	50	40	47	33	3,0	4,0	3,0	3,0
Декабрь	40	25	41	61	2,5	4,0	3,0	2,5
Январь	36	20	35	19	2,0	3,5	2,0	2,0

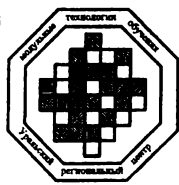
В этих целях:

☐ обратитесь к шкале поправочных коэффициентов по соответствующей профессии;



☐ выберите колонку, соответствующую сложности выполняемой работы, например для работ второго разряда;





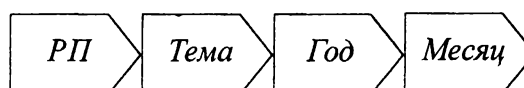
3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.8. Нормирование учебно-производственных работ

Категория:
02
Страница УЭ:
8

☐ выберите графу с требуемым сроком обучения в образовательном учреждении, например со сроком обучения 2 года;

☐ определите по рабочей программе дисциплины или по тематическому плану соответствующий период обучения в годах, месяцах (или неделях);

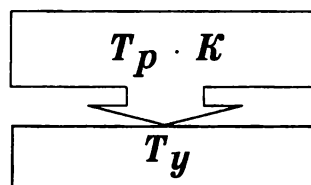


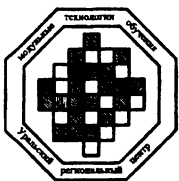
☐ выберите поправочный коэффициент К из таблицы на пересечении строки соответствующего недельного (месячного) периода обучения и столбца разряда выполняемых учебно-производственных работ.

Период обучения, недели	Срок обучения 2 года			
	Для работ разрядов			
	1	2	3	1
	К	К	К	К
	Первый год обучения			
1 – 8	5,0	6,0	—	5,0
9 – 14	3,5	5,0	—	3,0
15 – 17	3,5	5,0	6,0	2,0
18 – 25	2,5	3,3	5,0	1,5

5. Рассчитайте ученическую норму времени по формуле:

$$T_y = T_p \cdot K.$$





3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.9. Составление перспективно-тематического плана

Категория:
02
Страница УЭ:
1

Цели:

закончив изучение данного учебного элемента, Вы сможете:

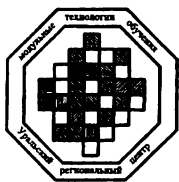
- назвать назначение формы перспективно -тематического плана;
- заполнить перспективно -тематический план по теме дисциплины.

Оборудование, материалы, вспомогательные средства, литература:

- бумага формата А3 2 шт;
- карандаш 1 шт;
- линейка 1 шт;
- ластик 1 шт;
- комплект учебно -программной документации по профессии 1 шт.

Сопутствующий учебный элемент:

«Комплекс дидактических средств обучения».



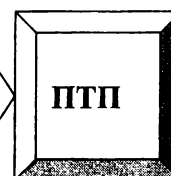
3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.9. Составление перспективно-тематического плана

Категория:
02
Страница УЭ:
2

Перспективно-тематический план (ПТП) является одним из итоговых документов, разрабатываемых преподавателем при проектировании темы дисциплины.

Итоговый документ перспективной подготовки преподавателя



ПТП обеспечивает:

- систематизацию тем программы дисциплины по урокам (занятиям);
- возможность соотнесения выбранных методов, дидактических средств (ДС), форм обучения.

ПТП обеспечивает

Систематизацию уроков (занятий) по теме

Соотнесение методов, ДС, форм обучения

ПТП состоит из двух частей:

- ☐ адресных данных;
- ☐ таблицы ПТП.

Адресные данные

Таблица ПТП

В адресных данных ПТП указываются:

- название темы дисциплины, для которой заполнен ПТП;
- педагогические цели по рассматриваемой теме;
- разработчик ПТП;
- лицо, утвердившее составленный документ.

Перспективно-тематический план

Тема: _____ Утверждено
Педагогические цели _____

Разработчик _____



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.9. Составление перспективно-тематического плана

Категория:
02
Страница УЭ:
3

Стандартной единой формы ПТП по теме дисциплины не существует. Рекомендуются следующая структура таблицы: номер урока по порядку и количество часов, тема урока (занятия); цели урока (занятия); методы обучения; тип урока (занятия); вид занятия; способ организации; дидактические средства (ДС), вспомогательные средства обучения (ВСО); межпредметные и внутрипредметные связи (МПС и ВПС); домашнее задание (ДЗ); примечания (П).

Но- мер уро- ка п/п, ч	Тема урока (заня- тия)	Це- ли уро- ка (за- ня- тия)	Ме- тоды обу- чения	Тип урока (заня- тия)	Вид заня- тия	Спо- соб орга- низа- ции	ДС и ВСО	МПС и ВПС	ДЗ	П
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Форма ПТП по дисциплине «Производственное обучение» включает дополнительную графу 12 «Передовые методы труда» (ПМТ).

ПМТ
12

Заполнение ПТП по дисциплине осуществляется следующим образом:

Оформите шапку таблицы, и, параллельно изучая данный учебный элемент, последовательно ее заполняйте.



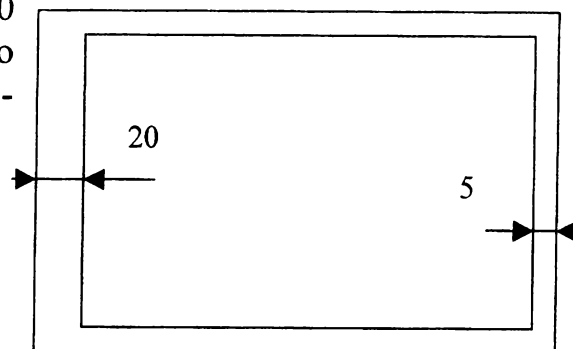
3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.9. Составление перспективно-тематического плана

Категория:
02
Страница УЭ:
4

На листе формата А3 (297 х 420 мм) располагайте шапку таблицы по широкой стороне, отступив для полей:

- слева – 20 мм;
- сверху, справа, снизу – по 5 мм.



При построении таблицы используйте приведенные ниже размеры столбцов:

- первый – 10 мм;
- второй – 40 мм;
- третий – 70 мм;
- четвертый, девятый – по 50 мм;
- пятый, шестой – по 30 мм;
- седьмой, десятый, одиннадцатый – по 20 мм;
- восьмой – 55 мм.

Но- мер уро- ка п/п, ч	Тема урока (заня- тия)	Це- ли уро- ка (за- ня- тия)	Ме- тоды обу- чения	Тип урока (заня- тия)	Вид заня- тия	Спо- соб орга- низа- ции	ДС и ВСО	МПС и ВПС	ДЗ	П
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
10	40	70	50	30	30	20	55	50	20	20



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.9. Составление перспективно-тематического плана

Категория:
02
Страница УЭ:
5

Начинают заполнение ПТП с колонки 1. Здесь указывают номера уроков (занятий) по порядку арабскими цифрами, а также их продолжительность.

Образец:

Номер урока п/п, ч
1
1 (2ч)

Если предполагается использование форм активного обучения, продолжительность которых больше времени проведения одного занятия, то в ПТП отражается одно занятие с присвоением ему порядкового номера и указываются все необходимые часы.

Образец:

Номер урока п/п, ч
1
1 (12ч)

Информация, относящаяся к определенному уроку (занятию), в каждой колонке таблицы заполняется на одном уровне. Данные по следующему уроку (занятию) вписываются через две строки после последней строки, описывающей предыдущий урок.



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.9. Составление перспективно-тематического плана

Категория:
02
Страница УЭ:
6

Темы уроков (занятий) указываются в колонке 2. Названия должны быть сформулированы в краткой форме, отражая при этом основные изучаемые на уроке понятия.

Образец:

Тема урока (занятия)
2
Сверление. Сущность процесса

В колонке 3 формулируются обучающие, развивающие и воспитательные цели для каждого урока (занятия). Формулировки всех целей должны быть конкретизированы.

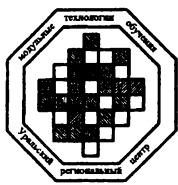
Образец:

3
Обучающая цель: -сформировать навыки сверления сквозных отверстий; -сформировать навыки сверления глухих отверстий Развивающая цель: -развить познавательные и профессиональные интересы и способности. Воспитательная цель: -воспитать сознательное отношение к учебе и труду; -воспитать трудолюбие, аккуратность

В колонке 4 указываются по каждому уроку (занятию) методы обучения, отражающие модель проектируемой деятельности участников педагогического процесса.

Образец:

4
Информационно-рецептивный, репродуктивный



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.9. Составление перспективно-тематического плана

Категория:
02
Страница УЭ:
7

В колонках 5 и 6 указываются тип урока (занятия) и вид занятия соответственно.

Следует помнить, что при рассмотрении теоретического обучения заполняется 5-я или 6-я колонки, а производственного обучения – 5-я и 6-я.

Образец:

5	6
Урок усвоения новых знаний	

5	6
Урок изучения трудовых приемов и операций	Урок-упражнение

В колонке 7 указываются способы организации обучения, используемые на уроке (занятии).

Образец:

7
Фронтальный

В колонке 8 следует перечислить все выбранные ДС и ВСО для каждого урока (занятия).

Образец:

8
Сверлильный станок, сверла спиральные; зенковки конусные Комплект инструкционных карт



3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

3.2.9. Составление перспективно-тематического плана

Категория:
02
Страница УЭ:
8

Образец:

Если намеченные средства наглядности, оборудование, ВСО отсутствуют, в ПТП делают пометку о необходимости их приобретения, изготовления или ремонта.

8
Комплект инструкционных карт (разработать)

Образец:

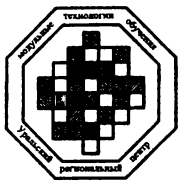
В 9-й колонке ПТП отражаются межпредметные и внутрипредметные связи изучаемой темы с другими. При заполнении данной колонки следует указать наименование дисциплины и темы, с которыми выявлены связи, а также типы и виды МПС и (или) ВПС.

9
<p>Стандартизация Тема «Допуски и посадки» Тип связи по содержанию изучаемого материала:</p> <ul style="list-style-type: none"> – по использованию знаний обучаемого; – по единству трактовки понятий и процессов

Образец:

В колонку 10 вписывается краткое содержание домашнего задания по каждому уроку соответственно. ДЗ формулируется в форме практического задания.

10
Изобразить схему сверления

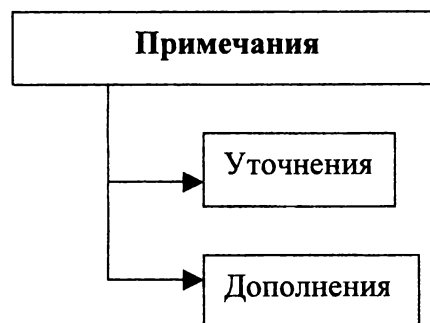


3.2. Методика выполнения практических работ по перспективно-тематическому планированию

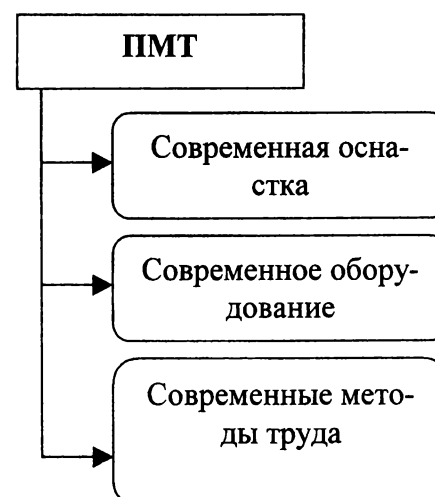
3.2.9. Составление перспективно-тематического плана

Категория:
02
Страница УЭ:
9

В колонке 11 указываются необходимые дополнения и уточнения по предыдущим колонкам ПТП.



В колонке 12 перечисляются названия современного оборудования и оснастки, методы труда, применяемые при выполнении рассматриваемого на уроке трудового процесса или его элементов.



СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АКС – анализ конкретных ситуаций
Б – бригадир
ВК – входной контроль
В.п. – вспомогательный процесс
ВПС – внутриспредметные связи
ВСО – вспомогательное средство обучения
Г – группа
ДЗ – домашнее задание
Д.м. – дидактический материал
ДП – дидактический принцип
ДС – дидактическое средство
ЗУН – знания, умения, навыки
И – инструмент
ИМС – инвариантно-модульная система
ИП – индивидуальная программа
ИРМ – индивидуальное рабочее место
ИРРО – Институт развития регионального образования
И.с. – информационная среда
И.т.к. – инструкционно-технологические карты
ИУ – имитационное упражнение
КДС – комплекс дидактических средств
К.д.с. – комплекс дидактических средств
К.п.у. – конкретные педагогические условия
К.р. – бригада квалифицированных рабочих
Л.п.з. – лабораторно-практические занятия
ЛПР – лабораторно-практическая работа
М – мастер
МАО – методы активного обучения
МБ – модульный блок
МО – метод обучения
МПС – межпредметные связи
М.с. – мультимедийные системы
МСР – методы организации самостоятельной работы обучаемых
МТН-концепция (МТН-технология, МТН-обучение) – концепция (технология) профессионального обучения «Модули трудовых навыков» и обучение с ее использованием
МШ – мозговой штурм
Н.с.о. – натуральные средства обучения
О – обучаемый
Об. – оборудование
О.к. – опорные конспекты

ОКС – операционно-комплексная система
О.п.д. – дисциплины общепрофессионального цикла
ОПС – операционно-предметная система
ОПтС – операционно-поточная система
ОС – операционная система
О.с.м. – объемные средства моделирования
О.т.д. – дисциплины общетехнического цикла
ОФО – организационная форма обучения
О.ф.ПО – организационная форма производственного обучения
О.ф.ТО – организационная форма теоретического обучения
ПАС – проблемно-аналитическая система
ПД – программа дисциплины
П.д. – дисциплины профессионального цикла
ПЗ – производственное задание
П.з.с.о. – предметно-знаковые средства обучения
ПК – промежуточный контроль
ПКВС – приемо-комплексно-видовая система
ПМТ – передовые методы труда
ПО – производственное обучение
П.п. – производственный процесс
ППС – педагогические программные средства
Пр. – приспособление
Пр.з. – практическое занятие
Пр.обр. – профессиональное образование
ПцС – процессуальная система
ПС – предметная система
ПТО – профессионально-техническое образование
ПТП – перспективно-тематический план
П.т.п. – перспективно-тематическое планирование
ПТУ – профессионально-техническое училище
ПЦ – педагогическая цель
РПД – рабочая программа дисциплины
Р.т. – рабочие тетради
С – содержание урока (занятия)
СД – содержание дисциплины
СКС – средства компьютерной связи
СО – средство обучения
С.о. – способ обработки
СПО – система производственного обучения
СРО – самостоятельная работа обучаемых
С.с.о. – специальное средство обучения
СТП – структура трудового процесса
С.тр. – способ труда

Т – тема
ТК – текущий контроль
ТО – теоретическое обучение
Т.о. – технологическая оснастка
Т.п. – технологический процесс
Тр.д. – трудовое действие
Тр.дв. – трудовое движение
Тр.о. – трудовая операция
Тр.п. – трудовой процесс
Тр.пр. – трудовой прием
ТСО – технические средства обучения
ТУ – техническое училище
УБ – ученическая бригада
УКС – уровень качества сформированности
УЛ – учебная литература
УМ – учебный материал
У.м.п. – учебно-методическое пособие
УМ ТД – учебный материал технических дисциплин
УПД – учебно-программная документация
УПЗ – учебно-производственное задание
УПР – учебно-производственные работы
У.у. – учебный участок
УЭ – учебный элемент
ФО – форма обучения
Ц – цели урока (занятия)
ЦИТ – Центральный институт труда
ЦО – цели обучения
ЦУ – цели учения
ЧВИ – чувственное восприятие информации
ШРМ – штатное рабочее место
Э.п. – электронная почта
ЭС – элемент содержания

Библиографический список

1. *Басова Н.В.* Педагогика и практическая психология. Ростов н/Д: Феникс, 2000. 416 с.
2. *Беляева А.П.* Дидактические принципы профессиональной подготовки в профессионально-технических училищах: Метод. пособие. М.: Высш.шк., 1991. 250 с.
3. *Беспалько В.П.* Слагаемые педагогической технологии. М.: Педагогика, 1989. 192 с.
4. *Благодатский Б.Г.* Подготовка мастера к занятиям. Киев: Выща шк., 1997. 122 с.
5. *Бордовская Н.В, Реан А.А.* Педагогика: Учеб. пособие. СПб: Питер, 2001. 304 с.
6. *Бородина Н.В., Эрганова Н.Е.* Основы разработки модульной технологии обучения: Учеб. пособие. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. проф.-пед. ун-та, 1994. 88 с.
7. Дидактические основы подготовки инженеров-педагогов: Учеб. пособие / Под ред. П.Ф. Кубрушко, В.П. Косырева. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. проф.-пед. ун-та, 1997. 200 с.
8. *Зудин В.Л.* Оснащение учебных помещений информационными и вспомогательными техническими средствами. Свердловск: Изд-во Свердл. инж.-пед. ин-та, 1990. 232 с.
9. *Ильясов И.И., Галатенко Н.А.* Проектирование курса обучения по учебной дисциплине: Пособие для преподавателей /Корпорация «Логос». М., 1994. 208 с.
10. *Кларин М.В.* Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках. М.: Арена, 1994. 222с.
11. Краткий толковый словарь по профессиональному образованию / Под ред. А.П.Беляевой. СПб.:Бохум, 1994. 122 с.

12. *Кроше Э.* Руководство по модульной системе профессионально - технического обучения. Женева: Изд-во МБТ, 1996. 125 с.

13. *Макиенко Н.И.* Педагогический процесс в училищах профессионально-технического образования. М.: Высш.шк., 1983. 344 с.

14. Методы обучения при подготовке квалифицированных рабочих в профессионально-технических учебных заведениях / *Э.Н.Кирикилица, В.Н.Броздниченко, Г.Н.Варковецкая.* М.: Высш.шк., 1990. 70 с.: ил.

15. *Никифоров В.И.* Основы и содержание подготовки преподавателя к занятиям. Л: Изд-во Ленингр. ун-та, 1987. 141 с.

16. *Ожегов С.И., Шведова Н.Ю.* Толковый словарь русского языка / Рос.акад. наук. Ин-т рус.яз. им. В. В. Виноградова. 4-е изд., доп. М.: Азбуковник, 1999. 944 с.

17. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии: Учеб. для студентов высш. и сред. пед. учеб. заведений / *С.А.Смирнов, И.Б.Котова, Е.Н.Шиянов и др.*; Под ред. С.А.Смирнова. 4-е изд., испр. М.: Изд. центр «Академия», 2001. 512 с.

18. *Платонов К.К.* Краткий словарь системы психологических понятий: Учеб.пособие для учеб.заведений профтехобразования. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Высш.шк., 1984. 174 с.

19. *Подласый И.П.* Педагогика: Учеб. для студентов высших пед. учеб. заведений. М.: Просвещение: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1996. 432 с.

20. Профессиональная педагогика /Под ред. С.Я.Батышева; Ассоц. «Проф. образование». М., 1997. 512 с.

21. Профессионально-педагогическая технология обучения в профессиональных учебных заведениях /Под ред. А.П.Беляевой; Ин-т профтехобразования РАО. СПб., 1995. 228 с.

22. Скакун В.А. Преподавание общетехнических и специальных предметов в средних ПТУ. М.: Высш.шк., 1987. 272 с.

23. Скакун В.А. Преподавание курса «Организация и методика производственного обучения» : Метод.пособие, М.: Высш. шк., 1990. 254 с.

24.Сластенин В.А., Каширин В.П. Психология и педагогика: Учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений. М.: Изд. центр «Академия», 2001. 480 с.

25.Энциклопедия профессионального образования: В 3 т. / Под ред. С.Я.Батышева. М.: АПО, 1999. 464 с.: ил.

26.Эрганова Н.Е. Основы методики профессионального обучения: Учеб. пособие. 2-е изд., испр. и доп. Екатеринбург: Изд-во Урал.гос.проф.-пед. ун-та, 1999. 138 с.

27. Юцявичене П.А. Теория и практика модульного обучения. Каунас: Швиеса, 1989. 272 с.

Бородина Наталия Витальевна,
Горонович Марина Викторовна,
Фейгина Марина Игоревна

**Подготовка педагогов профессионального обучения
к перспективно-тематическому планированию :
модульный подход**

Учебное пособие

Редактор Н. М. Юркова

Печатается по постановлению
редакционно-издательского совета университета

Подписано в печать 14.08.02. Формат 70х108/16. Бумага для множ. аппаратов.

Учл. печ. л. 14,1. Уч. - изд. л. 14,7. Тираж 300 экз. Заказ № 21

Издательство Российского государственного профессионально -
педагогического университета. Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11.

Ризограф РГПТУ. Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11.